FOSPIBAY
Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar

BASES INTEGRADAS

CONCURSO N °14-2023-FOSPIBAY/E

(Primera Convocatoria)

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS DEL PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA":

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY
ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY
ESPECIALISTA EN LOGÍSTICA V°B° FOSPIBAY
ESPECIALISTA DE PROYECTOS J.B. V°B° FOSPIBAY
CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

COMUNICADO

Se hace de conocimiento que los únicos medios de comunicación válidos entre el FOSPIBAY y el público en general son el correo electrónico: seleccion@fospibay.org.pe y el teléfono: 073- 553662.

Asimismo, señalamos que cualquier comunicación, coordinación o pedido de información que se realice de manera personal, sólo podrá ser atendida en las instalaciones del FOSPIBAY sito en Calle Constitución N°250 - Sechura, por lo que no asumimos responsabilidad alguna por coordinaciones o comunicaciones realizadas con terceros o fuera de nuestras instalaciones.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en el Reglamento de Contrataciones del Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar.

Finalmente, se comunica que todos los procesos de selección, entrega de bases de concurso, suscripción de contratos, solicitudes de información y en general, cualquier trámite que se realice ante el FOSPIBAY, son completamente gratuitos.

Sechura, enero de 2024

FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR
GERENCIA GENERAL

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar
RUC Nº : 20526613741

1.2. DOMICILIO LEGAL

Calle Constitución N°250, Ciudad, Distrito y Provincia de Sechura, Departamento de Piura

1.3. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente proceso de selección tiene por objeto la contratación de una empresa especializada para el **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS** del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PPOTABLE Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"**

1.4. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial, (VR) asciende a **US$ 593,050.11 (QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CINCUENTA Y 11/100 DÓLARES AMERICANOS),** incluido los impuestos de ley, utilidades, gastos generales y cualquier otro concepto que incida en el costo total del suministro y la instalación. El valor referencial ha sido calculado al mes de noviembre de 2023.

Los límites máximos y mínimos del valor referencial total ascienden a:

Límite Inferior: 95% del Valor Referencial (VR)	Límite Superior: 100% del Valor Referencial (VR)
US $ 563,397.61 **(QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRES CIENTOS NOVENTA Y SIETE CON 61/100 DÓLARES AMERICANOS)**	**US $ 593,050.11** **(QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CINCUENTA CON 11/100 DÓLARES AMERICANOS)**

Las propuestas que excedan en más del cien por ciento (100%) del valor Referencial y aquellas que fueren inferiores al noventa y cinco por ciento (95%) se tendrán por no presentadas.

1.5. FINANCIAMIENTO

Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente proceso se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en las Bases administrativas del presente proceso y específicamente en los Términos de Referencia que forman parte del Capítulo IV: REQUERIMIENTO de esas Bases.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la ejecución de la obra está definido en el Capítulo IV de las bases.

1.8. LOCALIZACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN

La Ejecución del suministro, instalación y pruebas se realizará en:

Departamento	:	Piura
Provincia	:	Sechura
Distrito	:	Sechura
Localidades	:	Belisario, El Barco, La Angostura, Tres Cruces, Noria Honda, El Sauce y Nueva Esperanza

1.9. PLAZO DE PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del suministro y la instalación materia de la presente convocatoria, no será mayor a **Ciento Veinte (120) días calendario, ni menor a Noventa (90) días calendario** en concordancia con lo establecido en los Términos de Referencia que forman parte del Capítulo IV: REQUERIMIENTO de las Bases del presente proceso.

En caso de incumplimiento injustificado del plazo de la prestación, se aplicarán las penalidades detalladas en las Bases y en el proyecto de contrato que forma parte de estas.

1.10. BASE LEGAL Y NORMAS DE CUMPLIMIENTO

- Decreto Legislativo N° 996 por el cual se aprobó el régimen aplicable a los recursos provenientes de los procesos de promoción de la inversión privada destinado a la ejecución de programas sociales, los cuales serían transferidos a un "Fondo Social" constituido por una persona jurídica sin fines de lucro, conforme a los términos y condiciones señalados en la norma; su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2008-EF, y modificación aprobado mediante Decreto Supremo N° 238- 2016-EF, en el cual se dictan las normas reglamentarias a fin de implementar los referidos Fondos Sociales y sus modificatorias.
- Convenio de Transferencia de Recursos y Otros suscrito entre la Persona Jurídica Sin Fines de Lucro ASOCIACIÓN CIVIL FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYÓVAR, como titular del Fondo Social derivado de las actividades relacionadas de los procesos de promoción de la inversión privada, y el ESTADO PERUANO, debidamente representado por La Agencia de Promoción de la Inversión Privada – PROINVERSIÓN de fecha 26 de abril de 2012.
- Reglamento de contrataciones de la Asociación Civil sin fines de lucro Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar aprobada en sesión de consejo directivo del 15 de octubre de 2019.
- La ejecución de los servicios materia del presente concurso, se efectúa con cargo a los recursos de la Asociación Civil Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar; por lo que, no resulta de aplicación el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobados por Decreto Legislativo N° 30225, ni norma que la sustituya, ni la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, ni ninguna otra norma complementaria, reglamentaria o conexa a las mismas.

- Acuerdo del Consejo Directivo de la Asociación Civil Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar adoptado en Sesión de Consejo del 02 de junio de 2022, mediante el cual, aprueba el financiamiento para la ejecución del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PPOTABLE Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"**
- Ley de Concesiones Eléctricas No. 25844
- Código Nacional de Electricidad Suministro
- Código Nacional de Electricidad Utilización
- Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos
- Norma de Terminología y Simbología
- Reglamento Nacional de Construcción
- Ordenanzas Municipales aplicables
- Ley de Protección del Medio Ambiente y Protección del Patrimonio Cultural de la Nación según corresponda.
- DGE/MEM 009-T "Tensiones Nominales de Sistemas de Distribución.
- DGE/MEM 015-T "Postes, crucetas y ménsulas de madera y concreto armado para redes de distribución"
- DGE/MEM 019-T "Conductores eléctricos de redes de distribución aérea.
- DGE/MEM 025-P-1/1988 "Norma sobre Imposición de servidumbres"
- DGE/MEM 012-T "Elaboración de Planos modulares
- Norma NTP 833.001 "Dibujo técnico. Formato de láminas"
- Norma NTP 833.002 "Dibujo técnico, Plegado de láminas"
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011- 2006-VIVIENDA del 08 de mayo del 2006 y publicado el 08 de junio del 2006, así como las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad de Defensa Civil, vigente.
- Código Civil.
- Ley General de la Persona con discapacidad y su reglamento Ley N° 27050.
- Normas Técnicas de Edificación "Seguridad durante la Construcción"
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR de fecha 25 de abril de 2012.
- **Normas técnicas de cumplimiento en la especialidad:**

  a) General

  IEC 62253:2011. Photovoltaic pumping systems - Design qualification and performance measurements

  b) Módulos fotovoltaicos

  IEC 61215-1:2021. Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1: Test requirements

  IEC 61730-1:2023. Photovoltaic (PV) module safety qualification - Part 1: Requirements for construction

  IEC 61730-2:2023. Photovoltaic (PV) module safety qualification - Part 2: Requirements for testing

  c) Protecciones

EC 60947-1 states the general rules and common safety requirements for low-voltage switchgear and controlgear
EC 62305 – Protection Against Lightning.
Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.11. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LAS PRESENTES BASES

Las bases dentro del concurso contienen todas las condiciones requeridas para la selección del adjudicatario, los factores, puntajes y criterios que se considerarán para calificar las propuestas técnica y económica.

Así mismo, las consultas y/o aclaraciones y sus pliegos absolutorios se considerarán parte integrante de las bases y del contrato. El presente concurso se rige por el Reglamento de Contrataciones de la Asociación Civil sin fines de lucro Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar, publicado en la página web; http://www.fospibay.com/convocatorias/procesos-vigentes.

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS J.B. V°B° FOSPIBAY

CAPÍTULO II
DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Etapa	Fecha, hora y lugar
Convocatoria	: 21/12/2023
Entrega de Bases	: Del 21/12/2023 al 17/01/2024
Registro de participantes	: Del 21/12/2023 al 17/01/2024
Visita técnica guiada para interesados Coordinaciones:seleccion@fospibay.org.pe	El 09/01/2024 desde las 07:00 horas
Formulación de consultas o Aclaraciones a las bases, a seleccion@fospibay.org.pe	: Hasta el 11/01/2024 Horario hasta las 23:59:59 horas
Absolución de consultas y observaciones a las bases	: Hasta el 16/01/2024
Integración de bases	: 15/01/2024
Presentación de ofertas, solo en físico	: Hasta el 24/01/2024 en el horario de 09:00 a 17:00 horas, en la Calle Constitución N°250 de la ciudad de Sechura, Distritoy Provincia de Sechura – Piura
Evaluación y Adjudicación de Buena Pro	: A partir del 25/01/2023

2.2. CONVOCATORIA Y ENTREGA DE BASES

La convocatoria será publicada en dos diarios, uno de alcance regional y otro de alcance nacional, en la página web de FOSPIBAY y se efectuarán invitaciones a través de cartas remitidas físicamente o mediante correo electrónico. En todos los casos se indicará la forma de acceder a las bases a través de un enlace.

2.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

Se considerará como participante a aquella persona que se registre correctamente según las bases. Los participantes pueden ser personas naturales o jurídicas, pudiéndose presentar en consorcio en cualquiera de sus combinaciones. El registro de participación se realizará con el correcto llenado de la información requerida en el formato que se encuentra en el enlace: https://forms.gle/TgfWdGTuBMtHcYLTA que se efectuará desde el **21.12.2023 al 17.01.2024**. En el caso de propuestas presentadas por un consorcio, bastará que se registre uno de sus integrantes. Los participantes que se registren después de la etapa de formulación de consultas o aclaraciones a las bases, no tienen opción de formularlas y deberán adherirse al proceso, en el estado en que se encuentre.

2.4. FORMULACIÓN DE CONSULTA Y OBSERVACIONES A LAS BASES

Todo participante puede formular consultas u observaciones a las bases, en el plazo señalado en el calendario del procedimiento de selección.

Se precisa que, mediante las consultas se formulan pedidos de aclaración a las disposiciones de las Bases, y mediante las observaciones se cuestionan las Bases en lo relativo al incumplimiento o vulneración al Reglamento de contrataciones del FOSPIBAY u otra normativa que tenga relación con el objeto de contratación.

Los participantes deberán tener en cuenta que:

- Podrán efectuar consultas y/u observaciones a las BASES en todos sus extremos.
- Las consultas y/u observaciones a las bases deberán ser presentadas al correo seleccion@fospibay.org.pe, debidamente fundamentadas, hasta las 23:59:59 horas de la fecha señalada en el cronograma, con los datos del participante indicando el nombre de la persona a quien se dirigirá las respuestas vía su correo electrónico.
- En el caso que no hubiese efectuado consultas y/u observaciones, debe entenderse su acatamiento tácito a las normas previstas en las presentes Bases, sin lugar a reclamaciones derivadas de la interpretación que efectúe el FOSPIBAY, a través del Comité de Evaluación y Adjudicación.
- Las consultas y/u observaciones planteadas y las respuestas, absoluciones y precisiones del pliego absolutorio se consideran como parte integrante de las bases y del contrato. Estas últimas serán comunicadas a todos los participantes registrados, a través de la página web https://fospibay.org.pe/wpagina/procesos-vigentes/.
- No se absolverán consultas y/u observaciones a las Bases cuando se presenten extemporáneamente o que sean formuladas por quienes no se han registrado como participantes. Las consultas y/u observaciones deberán ser suscritas por el representante legal o representante común, en el caso de presentarse consorciado.

2.5 ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y/U OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES A LAS BASES

La absolución de consultas y/u observaciones a las bases, presentadas, la realizará el Comité de evaluación y adjudicación, para aclarar, modificar y/o complementar las Bases, según sea el caso, para lo cual se plasmará en un pliego absolutorio (acta del Comité de evaluación y adjudicación).

En esta misma etapa el Comité de selección y adjudicación, puede corregir o precisar de oficio sobre algún punto relativo a las bases.

El pliego absolutorio (acta del Comité de evaluación y adjudicación), se entenderá por notificado mediante la publicación de este en la página web: http://fospibay.com/wpagina/procesos-vigentes en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, de presentarse algún retraso se realizará la precisión en la misma página web de la institución.

La absolución de consultas y/u observaciones forma parte integrante de las bases (bases integradas). Cualquier deficiencia o defecto en las propuestas por no haber recepcionado o recabado oportunamente las respuestas, no será motivo para aducir posteriormente la inexistencia de dicho documento y sus implicancias en el concurso.

De no haber consultas y/u observaciones por los participantes, ni correcciones o precisiones por parte del Comité, se considerarán como bases integradas, las que en ese momento se encuentran vigentes sin modificación alguna.

2.6 MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

Para efectos de comunicación y notificación, se consideran válidas, cuando:

- El FOSPIBAY haya usado el correo: seleccion@fospibay.org.pe
- El participante haya usado el correo indicado en el formato de registro.

2.7 INTEGRACION DE LAS BASES

El Comité De Evaluación y Adjudicación integrará las Bases en la fecha establecidas en el calendario, con la publicación de la absolución de consultas y/u observaciones, de ser el caso, rigiendo como reglas definitivas del presente proceso de selección. Las bases se integran una vez absueltas todas las consultas y/ u observaciones a las bases, o si las mismas no se han presentado, no pudiendo ser cuestionadas en ninguna otra vía.

De no haber consultas y/u observaciones por los participantes, ni correcciones o precisiones por parte del Comité, se considerarán como bases integradas, las que en ese momento se encuentran vigentes sin modificación alguna.

2.8 PRÓRROGAS Y POSTERGACIONES

Las prórrogas y postergaciones del procedimiento de selección y adjudicación en general o de alguna de sus fechas o plazos, son decisión exclusiva del FOSPIBAY.

Se podrá prorrogar el cronograma del procedimiento de selección, siempre y cuando medien causas debidamente justificadas. En este caso el FOSPIBAY deberá notificar la modificación del cronograma a través de la página web: http://fospibay.com/wpagina/procesos-vigentes .

2.9 CANCELACIÓN DEL PROCESO

En cualquier estado del procedimiento de selección, el Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar podrá cancelarlo por causa debidamente justificada o mandato del Consejo Directivo, lo que se formalizará con la emisión de una Resolución de Gerencia que será notificada por correo electrónico y a través de la página web del Fondo Social del Proyecto Integral Bayovar: http://fospibay.com/wpagina/procesos-vigentes .

2.10 SOBRE EL POSTOR

Se considera Postor aquel participante debidamente inscrito para el presente concurso, que presente su propuesta Técnica y Económica según lo establecido en las bases.

2.11 SOBRE LAS ACCIONES Y/U OBLIGACIONES DE LOS POSTORES

- Los Postores revisarán detenidamente las bases del proceso, que incluyen los Requerimientos técnicos específicos del Capítulo IV y respecto de ellos pueden presentar por escrito sus observaciones o aclaraciones o su apelación, dentro de los plazos en el cronograma de las bases.
- La presentación de una propuesta implica el sometimiento del Postor a todas las normas establecidas en las presentes bases, Reglamento de contrataciones del FOSPIBAY, a las disposiciones, observaciones, evaluaciones, criterios de razonabilidad y decisiones del Comité de Evaluación y Adjudicación, y demás documentos sin necesidad de declaración expresa. La información suministrada por los postores tiene el carácter de declaración jurada, podrá ser corroborada por el FOSPIBAY y éste con la corroboración de la

información, podrá tomar las acciones legales correspondientes en contra del Postor, en caso de ser necesario.

- Los Postores están obligados a verificar la documentación presentada para acreditar los hechos en su propuesta.
- El postor debe actuar dentro del concurso, de buena fe, de manera ética y moral.

2.12 PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

2.12.1 GENERALIDADES:

La presentación de la propuesta del postor es el acto del procedimiento de selección y adjudicación, mediante el cual el participante debidamente registrado, presenta al FOSPIBAY su Propuesta Técnica y Económica en sobres cerrados.

2.12.2 PROHIBICIONES E IMPEDIMENTOS DE LOS POSTORES

PROHIBICIONES:

- Un mismo postor o una misma persona presente más de una propuesta; en caso de ocurrir este hecho, como consecuencia de ello, las propuestas se tomarán por no presentadas.
- Una misma persona no debe ni puede representar a más de un postor, como consecuencia de ello, las propuestas de ambos postores se tomarán como no presentadas.
- El postor no debe ni puede presentar datos ilegibles consignados en las cartas de presentación **(Formato Nº01),** como consecuencia de ello, la propuesta se tomará por no presentada.
- Los integrantes de un consorcio no podrán presentar propuestas individuales ni conformar más de un consorcio, como consecuencia de ello, la propuesta tanto del integrante como del consorcio o consorcios, se tomarán por no presentadas.
- El postor no debe ni puede presentar la propuesta técnica o económica en sobre roto, o abierto, o que presente enmendaduras, como consecuencia de ello no será recepcionada la propuesta, dejando constancia en mesa de partes del hecho mediante fotografías.
- Un postor no puede postular a más de una obra, servicio o bien, en tanto no haya concluido con prestaciones a su cargo contratadas con anterioridad con el FOSPIBAY, al menos hasta la recepción o conformidad de esta, con personal específico para cada obra, servicio o bien, como consecuencia de ello, la propuesta se tomará por no presentada.
- El postor no puede presentar dentro de su propuesta técnica o económica, documentación falsa, o alterada, o modificada toda o en parte, o presente un documento falso o altera uno verdadero usado para probar un hecho. De darse el caso, se descalificará la propuesta y el postor se encontrará impedido de participar en futuros concursos y contrataciones con el FOSPIBAY, reservándose, así mismo, el derecho de tomar acciones futuras, por esas presentaciones.

IMPEDIMENTOS:

- El postor no puede presentarse como participante, individual o en consorcio, en un concurso convocado por el FOSPIBAY, cuando en otro concurso o convocatoria haya presentado dentro de su propuesta técnica, documentación alterada, o modificada toda o en parte, o presente un documento falso o altere uno verdadero usado para probar un hecho. Si

ocurriera el caso, se descalificará la propuesta y el postor y sus consorciados, se encontrarán impedidos de participar en futuros concursos y contrataciones con el FOSPIBAY.

- El postor no puede presentarse como participante, individual o en consorcio, en un concurso convocado por el FOSPIBAY, cuando el Postor, o alguno de los miembros de un consorcio, o representante legal o común (en caso de consorcio) de alguno de ellos, sea pariente en línea directa, cónyuge o conviviente, de algún miembro del Comité de Evaluación y Adjudicación..

2.12.3 MODO, FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas serán presentadas en el local del FOSPIBAY de forma física, en la fecha y hora señaladas en el cronograma, dirigidas al Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar. Las propuestas presentadas fuera de la fecha y hora establecidas en las bases se tomarán como no presentadas.

2.12.4 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- Las personas jurídicas podrán presentar sus propuestas por medio de su representante legal o apoderado acreditado o mediante carta poder simple **(Formato Nº 01).**
- En el caso de empresas que se presenten en Consorcio, la carta antes mencionada deberá ser firmada por el Representante común del consorcio.
- Todos los documentos que contengan información esencial de las propuestas del proceso de selección se presentarán en idioma castellano o, en su defecto, acompañados de traducción oficial, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que podrá ser presentada en el idioma original. El postor será responsable de la exactitud y veracidad de la traducción de dichos documentos.
- Las propuestas se presentarán en original en dos sobres debidamente cerrados, uno para la propuesta técnica y el otro para la propuesta económica.
- Las propuestas se redactarán en hojas simples, por medios electrónicos, debidamente foliadas, ambas propuestas deberán llevar necesariamente en todos sus folios, el sello y la rúbrica del postor, de lo contrario se considerarán no presentadas. No se someten a evaluación aquellas hojas que no se encuentren selladas y firmadas con la rúbrica del postor. Las Propuestas serán foliadas correlativamente empezando por el número uno (01).
- Si existieran defectos de forma tales como omisiones o errores subsanables en los documentos presentados que no modifiquen el alcance de la propuesta técnica, el Comité solicitará al postor el levantamiento de la observación, asignándole un plazo máximo de 24 horas para aclarar o subsanar la omisión, de no subsanar los defectos descritos, no se admite dicho documento para evaluación de su propuesta, en el estado del proceso en que se encuentre.
- Después de recibidas las propuestas, se procederá en acto privado de calificación y evaluación de la propuesta técnica de cada postor y verificará que los documentos presentados por cada postor sean los solicitados por las bases.
- Se precisa que para la presentación de los sobres que contendrán las propuesta técnica y económica: El primero contendrá la propuesta técnica (Sobre Nº 01) y el segundo la propuesta económica (Sobre Nº 02), de la siguiente manera:

SOBRE N°01: PROPUESTA TÉCNICA. El sobre será rotulado así:

Señores

FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR

Calle Constitución N° 250 Distrito y Provincia de Sechura - Piura.Atte. Comité de Evaluación y Adjudicación

CONCURSO N°14-2022-FOSPIBAY/E – I CONVOCATORIA

OBJETO DEL CONCURSO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS DEL PROYECTO **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PPOTABLE Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"**

SOBRE N° 1: PROPUESTA TÉCNICA

[NOMBRE / RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR]

EN CASO DE CONSORCIO NOMBRE DEL CONSORCIO (NOMBRE DE LOS INTEGRANTES DELCONSORCIO)

Nº DE FOLIOS: xxxx FOLIOS

SOBRE N°02: PROPUESTA ECONÓMICA: El sobre será rotulado así:

Señores

FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR

Calle Constitución N° 250 Distrito y Provincia de Sechura - Piura.Atte.
Comité de Evaluación y Adjudicación

CONCURSO N°14-2023-FOSPIBAY/E – I CONVOCATORIA

OBJETO DEL CONCURSO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS DEL PROYECTO **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PPOTABLE Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"**

SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA

[NOMBRE / RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR]

EN CASO DE CONSORCIO NOMBRE DEL CONSORCIO (NOMBRE DE LOS INTEGRANTES DELCONSORCIO)

Nº DE FOLIOS: XXX FOLIOS

2.13 CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

Se precisa que los anexos y formatos deben estar correctamente llenados conforme a las bases, de lo contrario dicho documento se tendrá como no presentado.

La propuesta del Postor está constituida por Propuesta Técnica (Sobre N°1) y Propuesta Económica (Sobre N°2), las cuales deben contener:

2.13.1 **PROPUESTA TÉCNICA – SOBRE N°1:**

El Sobre Nº1, Propuesta Técnica, contendrá los siguientes documentos para ser evaluados en dos fases, la primera denominada FASE DE ADMISIBILIDAD y la segunda denominada FASE DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO:

a) El índice enumerado, entendible, detallado, y congruente con las páginas o folios. La omisión del índice descalificará la propuesta, ya que su presentación permitirá mayor orden y rapidez para la evaluación de la propuesta objeto de la convocatoria.

b) Declaración jurada de datos del postor, según el **Anexo Nº 02**

c) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

- En caso de persona natural: Copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.
- En caso de persona jurídica: Copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, dicho certificado debe contener un código "QR". El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de su emisión
- En el caso de consorcios: Copia del certificado de vigencia de poder del representante de cada empresa consorciada, es decir, por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

d) Carta de línea de crédito bancaria (solvencia económica) por el 5% del Valor Referencial, emitida por un banco que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que forme parte de la lista que muestra el **Anexo N°16** de las presentes bases o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú. En caso de consorcio, la carta hará mención al consorcio o a cualquiera de sus consorciados. Se precisa que la autenticidad del documento presentado, para acreditar este literal, será verificada por el Comité de Evaluación y Adjudicación, utilizando los medios de comunicación oficiales de la entidad financiera.

e) Declaración jurada de cumplimiento de los requerimientos del Capítulo IV de las Bases del proceso.

Declaración jurada del plazo de ejecución de la obra. Según el **Anexo N°05.** Tener en cuenta la nota marcada con (*) del anexo para sustentar el plazo ofertado

(*): En todos los casos, el postor debe sustentar el plazo ofertado adjuntando la correspondiente programación en MS Project, que debe mostrar la ruta crítica del proyecto. Se tendrán por no presentadas, y por lo tanto desestimadas, las propuestas que no adjunten la programación en MS Project y/o las que oferten plazos mayores a 120 días calendario y/o las que oferten plazos menores a 90 días calendario.

f) Promesa de consorcio, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común, el operador tributario (que debe ser uno de los consorciados) y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones, según el **Anexo N°06.**

g) Experiencia del Postor. Según el numeral **"4.9.1 Propuesta técnica-Requerimientos Técnicos Mínimos del Contratista"** de los Términos de Referencia del Capítulo IV de las presentes bases, el postor presentará los siguientes tres tipos de experiencia:

a)Experiencia general en proyectos de ingeniería solar fotovoltaica,
b)Experiencia específica en ventas de equipamiento de sistemas de bombeo solar fotovoltaico
c)Experiencia específica en contratos de instalación de sistemas de bombeo solar fotovoltaico.

La presentación que hace el postor y la verificación del cumplimiento del requerimiento que hace el Comité de Evaluación y Adjudicación se realizarán así:
h.1.- El postor presentará una lista por cada tipo de experiencia a evaluar según **el Anexo N°09 (Página 1 de 2)**, siendo en consecuencia tres listas, debidamente llenadas con los detalles que exige el formato para ordenar correlativamente cada tipo de experiencia.
h.2.- Luego, para cada tipo de experiencia y para cada número correlativo de las listas, deberá adjuntar el **Anexo N°09 (Página 2 de 2)** con la documentación acredite el monto de la experiencia. Para acreditar esa experiencia, el postor podrá hacerlo con cualquiera de las siguientes presentaciones:

a) Contrato y Comprobante de Pago o
b) Orden de Compra y Comprobante de Pago o
c) Acta de Conformidad y Comprobante de Pago.

Para evitar la presentación duplicada de información para las fases de ADMISIBILIDAD Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO, se precisa que en cada una de las tres listas del literal "h.1" el postor deberá consignar toda la experiencia que desee presentar, sin discriminar la que es para cada fase. Esa labor de diferenciación, la realizará el Comité de Evaluación y Adjudicación haciendo las operaciones aritméticas que correspondan para determinar primero la ADMISIBILIDAD de la propuesta si cumpliera los Requerimientos Técnicos Mínimos del Postor y, sólo en caso de superarla, pasar a la ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO que le corresponda en función del monto total de la experiencia presentada. Se hace notar que previamente el Comité de Evaluación y Adjudicación verificará que se cumplan las exigencias detalladas en los apartados "h.1" y "h.2".

h) Experiencia del personal propuesto por el postor. Según el numeral **"4.9.1 Propuesta técnica-Requerimientos Técnicos Mínimos del Personal Clave"** de los Términos de Referencia del Capítulo IV de las presentes bases, el postor presentará el siguientes personal clave:

a) Director de proyecto,
b) Especialista en energía solar y sistemas de bombeo y
c) Instaladores en sistemas de bombeo solar fotovoltaico.

La presentación que hace el postor y la verificación del cumplimiento del requerimiento que hace el Comité de Evaluación y Adjudicación se realizarán así:
i.1.- El Postor deberá presentar la Declaración Jurada del Postor sobre el personal clave propuesto del **Anexo N°11 (Página 1 de 2),** correctamente llenada
i.2.- Luego presentará la siguiente documentación:

a) Copia del Diploma otorgado por el Colegio correspondiente que acredite la fecha de incorporación como miembro ordinario de cada uno de los profesionales propuestos o documento que acredite que es técnico electromecánico instalador, para los instaladores.

b) Copia del Certificado de Habilidad del Colegio correspondiente, vigente a la fecha de presentación, de cada uno de los profesionales propuestos.

c) Declaración Jurada de Compromiso con firma Legalizada Notarialmente de cada miembro del personal propuesto, indicando el cargo a asumir, permanencia a tiempo completo y dedicación exclusiva en el lugar de la prestación, con firma y huella dactilar y, cuando corresponda, registro y sello del profesional, según el **Anexo N°11 (Página 2 de 2).**

d) Copia simple de Documento Nacional de Identidad.

i.3.- Posteriormente el postor presentará una lista por cada miembro del personal propuesto, según el **Anexo N°12**, debidamente llenadas con los detalles que exige el formato, ordenando correlativamente la experiencia de cada miembro del personal.

i.4.- Luego para cada miembro del personal propuesto y para cada número correlativo de las listas, deberá adjuntar una hoja indicando el número de orden correlativo según la lista del **Anexo N°12**, la denominación o concepto de la prestación en la que participó el miembro del personal y el cargo ejercido en la misma, enseguida la documentación que acredite el tiempo de la experiencia. Para acreditar esa experiencia, el postor podrá hacerlo con cualquiera de las siguientes presentaciones:
a) Contrato y Certificado de trabajo o
b) Orden de Servicio y Certificado de trabajo.

Para evitar la presentación duplicada de información para las fases de ADMISIBILIDAD Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO, se precisa que en cada una de las listas del literal "i.3" el postor deberá consignar toda la experiencia que desee presentar de cada miembro del personal, sin discriminar la que es para cada fase. Esa labor de diferenciación, la realizará el Comité de Evaluación y Adjudicación haciendo las operaciones aritméticas que correspondan para determinar primero la ADMISIBILIDAD de la propuesta si cumpliera los Requerimientos Técnicos Mínimos del Personal Clave y, sólo en caso de superarla, pasar a la ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO que le corresponda en función del tiempo total de la experiencia presentada. Se hace notar que previamente el Comité de Evaluación y Adjudicación verificará que se cumplan las exigencias detalladas en los apartados "i.1", "i.2", "i.3" e "i.4".

i) Declaración Jurada del postor comprometiéndose a contratar en la ejecución de la prestación el 100% de trabajadores no calificados, residentes en la localidad de la obra o en su defecto de la provincia de Sechura, según **Anexo N°10.**

j) Certificado de Inscripción Vigente en el Registro Nacional de Proveedores del postor como Proveedor de Bienes y Servicios del OSCE, de corresponder. En caso de consorcio, todos los consorciados deben cumplir esta exigencia, de corresponder

k) Declaración Jurada del postor, de no tener sanción de OSCE en los últimos 5 años, en formato libre. Se precisa que, el Postor no deberá tener sanción vigente a la fecha de presentación de su propuesta. En caso de consorcios, cada consorciado deberá presentar la declaración jurada y no tener sanción vigente.

l) Declaración jurada del postor fijando domicilio dentro de las Provincias de Piura o Sechura, en formato libre, para efectos de las notificaciones durante la ejecución del contrato.

m) Declaración jurada del postor de Aceptación de Términos y Condiciones, conforme al **Anexo Nº 03.**

n) El participante, Postor y/o Contratista, debe acreditar no tener problemas tributarios de corresponder, mediante declaración jurada de formato libre.

Si durante la ejecución contractual, el FOSPIBAY toma conocimiento de deudas o cobranzas tributarias exigidas por la SUNAT al contratista, no se procederá con ningún pago, hasta que el contratista evidencie la solución de esos inconvenientes, con la entidad correspondiente, mediante resolución oficial expedida por la SUNAT.

o) FORMATO 2.1: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, que puede presentar adjuntos catálogo o autorización o certificado, etc. que avale el producto ofertado., precisando folio de ubicación en el Sobre N°1

p) FORMATO 2.2: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE ELECTROBOMBA, que debe presentar adjuntos catálogo o autorización o certificado, etc. que avale el producto ofertado.

q) FORMATO 2.3: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE INVERSOR MPPT (DC/AC y DC/DC), que debe presentar adjuntos catálogo o autorización o certificado, etc. que avale el producto ofertado.

r) FORMATO 2.4: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE SENSORES Y MEDIDORES, que debe presentar adjuntos catálogo o autorización o certificado, etc. que avale el producto ofertado.

s) FORMATO 2.5.: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE ESTRUCTURA SOPORTE DE MÓDULOS, que debe presentar adjuntos catálogo o autorización o certificado, etc. que avale el producto ofertado.

t) FORMATO 2.6: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DEL SISTEMA DE IMPULSIÓN DE BOMBEO, que debe presentar adjuntos catálogo o autorización o certificado, etc. que avale el producto ofertado.

u) FORMATO 2.7: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y DE ACCESORIOS ELÉCTRICOS, que debe presentar adjuntos catálogo o autorización o certificado, etc. que avale el producto ofertado.

v) Declaración jurada simple en formato libre, indicando que cumplirá con presentar al inicio de la prestación las siguientes pólizas: Seguro de responsabilidad civil (por muerte accidental y daños materiales), Seguro contra todo riesgo (CAR, para toda la prestación equipos y obra) y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), según indica 4.14 del Capítulo IV de las presentes bases.

w) Documento o informe u hoja de cálculo de la evaluación teórica de la producción de bombeo de agua por día, para cada uno de los cinco (05) pozos y del sistema de rebombeo en condiciones normales de operación, desarrollados en base a programas de cálculo públicos o propios del fabricante, que referencialmente será la previsión de bombeo diario para FOSPIBAY.

FASE DE ADMISIBILIDAD:

Está fase está referida a la verificación del cumplimiento de presentación adecuada y conforme de cada uno de los documentos de la propuesta técnica del postor (desde el literal "a)" hasta el literal "w)") del presente numeral 2.13.1), para evaluar la **ADMISIBILIDAD** de la propuesta total (técnica y económica) del postor. La falta de presentación o la presentación inadecuada de al menos uno (1) de los documentos de la Propuesta Técnica es suficiente para tener por no presentada la propuesta total del postor. (En cada literal: "Cumple" o "No cumple")

FASE DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO:

Para la **ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO** de la Propuesta técnica del postor se aplicará el siguiente procedimiento:

a) Respecto de la **EXPERIENCIA DEL POSTOR** por cada tipo de experiencia de los listados presentados en el apartado "h.1" con sus correspondientes acreditaciones según el apartado "h.2", el Comité de Evaluación y Adjudicación considerará el monto total acreditado para realizar la **ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE TÉCNICO** que le corresponda en función de los criterios establecidos en los apartados A1, A2 y A3 del Anexo 07 de las Bases.

b) Respecto de la **EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE** por cada miembro del personal propuesto de los listados presentados en el apartado "i.3" con sus correspondientes acreditaciones según el apartado "i.4", el Comité de Evaluación y Adjudicación considerará el tiempo total acreditado para realizar la **ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE TÉCNICO** que le corresponda en función de los criterios establecidos en los apartados B1, B2, B3.1 y B3.2 del Anexo 07 de las Bases.

c) Respecto del **PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA** y según la oferta del postor del ANEXO N°5 el Comité de Evaluación y Adjudicación considerará el plazo propuesto para realizar la **ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE TÉCNICO** que le corresponda en función de los criterios establecidos en el apartado C1 del Anexo 07 de las Bases.

2.13.2 PROPUESTA ECONÓMICA - SOBRE Nº2

El Sobre N°02, Propuesta Económica, debe contener la siguiente información obligatoria:

a) Monto total de la Propuesta Económica, en letras y números, el cual deberá incluir todos los impuestos, tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto o gasto que pueda tener incidencia sobre el costo de la prestación a ejecutar, excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, que no incluirán en el precio de su oferta los tributos exonerados, de acuerdo con el **Anexo Nº08,** el que no podrá tener borradura alguna, enmendadura o corrección, caso contrario se considerará como no presentada.
El monto total de la Propuesta será en dólares americanos y las cifras monetarias a consignar tendrán hasta un máximo de dos (2) decimales.

b) **FORMATO N°4: PRESUPUESTO DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**, que contendrá al menos todas las partidas allí descritas, cuyo TOTAL deberá ser concordante con el ofertado en el **Anexo N°08. PROPUESTA ECONÓMICA**

c) **FORMATO N°5: GASTOS GENERALES,** que está compuesto por Formato 5.1 Resumen de Gastos Generales, Formato 5.2 Gastos Generales Fijos, Formato 5.3 Gastos Generales Variables, Formato 5.4 Gastos de alimentación y Formato 5.5 Gastos de movilidad. El contenido de estos formatos debe ser concordante con el Formato 4 y el Anexo N°08.

2.14 EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

La evaluación de la propuesta se realizará en dos (02) etapas: la evaluación técnica y la evaluación económica.
Los máximos puntajes asignados a las propuestas son las siguientes:
Puntaje Máximo de la Propuesta Técnica (PMPT): 100 puntos
Puntaje Máximo de la Propuesta Económica (PMPE): 100 puntos

Los evaluadores del proceso son los miembros del Comité de Evaluación y Adjudicación y de corresponder, tendrán la Asistencia Técnica de profesionales especializados y presencia de Notaría Pública, de acuerdo con el Artículo 06 del Reglamento de Contrataciones del FOSPIBAY. https://drive.google.com/file/d/1qCYCJYYbawfptlnKDMBTnuoSRfuHjlae/view

2.14.1 EVALUACIÓN TÉCNICA

Para superar la etapa de ADMISIBILIDAD DE LA PROPUESTA, el Comité de Evaluación y Adjudicación verificará que la propuesta técnica contenga la totalidad de la documentación establecida en el numeral "**2.13.1 PROPUESTA TÉCNICA - SOBRE N°1"** de este capítulo y su contenido sea el adecuado y se encuentre conforme a las exigencias establecidas para cada uno de ellos, desde el literal a) hasta el literal w); en consecuencia todos son de presentación obligatoria y por esa razón, ante la falta de presentación o inadecuada presentación de al menos uno de ellos en la PROPUESTA TÉCNICA-SOBRE N°1, esta no será admitida, teniéndose por n o presentada y cuyo PROPUESTA ECONÓMICA-SOBRE N°2 no será abierto y quedará en custodia de la notaría.

Sólo a aquellas propuestas admitidas, se les aplicará los factores de evaluación técnica, previstos en las bases y se asignará los puntajes correspondientes, conforme a los criterios establecidos para cada factor. La sumatoria de los puntajes de cada factor, es el Puntaje Técnico (PTi) del postor "i".

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de Setenta y cinco (75) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica, cuya PROPUESTA ECONÓMICA-Sobre N°2 no será abierta y quedará en custodia de la notaría.

2.14.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

No cabe subsanación alguna por omisiones o errores en la propuesta económica.

Se verificará que las propuestas económicas, de los postores que hayan alcanzado o superado el puntaje mínimo en la evaluación técnica, se encuentren dentro de los límites mínimo y máximo del Valor Referencial, establecidos en el numeral "**1.4 VALOR REFERENCIAL"** de las presentes bases. En esa medida, las propuestas económicas que sean superiores el cien por ciento (100%) del Valor Referencial y las que sean inferiores al noventa y cinco por ciento (95%) del Valor Referencial, no serán evaluadas ni calificadas.

La evaluación económica consistirá en asignar el puntaje máximo establecido a la propuesta económica de menor monto (PMPE). Al resto de las propuestas, se les asignará puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$PEi = \frac{Om \times PMPE}{Oi}$$

Donde:

i	=	Propuesta
PEi	=	Puntaje de la propuesta económica i
Oi	=	Propuesta Económica i
Om	=	Propuesta Económica de monto o precio más bajo
PMPE	=	Puntaje Máximo de la Propuesta Económica

2.14.3 DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL

Una vez calificadas las propuestas mediante la evaluación técnica y económica se determinará el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de la propuesta será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la siguiente fórmula:

$$PTPi = c1\ PTi + c2\ PEi$$

Donde:

PTPi	=	Puntaje total del postor i
PEi	=	Puntaje por evaluación económica del postor i
c1	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica = 0.75
c2	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación económica = 0.25

2.15ACTO DE ADJUDICACIÓN

El acta del proceso de selección será elaborada por el Comité de Evaluación y Adjudicación del FOSPIBAY en presencia del Notario Público, de ser el caso, en la que se registrarán los resultados de la evaluación del proceso, consignando el orden de prelación y los puntajes técnico, económico y total obtenido por cada uno de los postores.

El Adjudicatario será aquel que cumpla con los requisitos exigidos en las bases y cuyas propuestas obtengan el mayor Puntaje Total del postor, al que se comunicará el hecho con fines de suscripción del contrato.

En el supuesto que dos (02) o más propuestas empaten, la adjudicación se efectuará observando el siguiente procedimiento:

a. A favor del postor que haya obtenido el mayor puntaje técnico.
b. En el caso de continuar el empate, se procederá a un sorteo.

2.16NOTIFICACIÓN DEL OTORGAMIENTO DE LA ADJUDICACIÓN

El FOSPIBAY notificará a todos los postores los resultados del proceso de selección, adjuntando el acta elaborada por el Comité de Evaluación y Adjudicación.

Cuando se presente más de un postor y estos hayan obtenido el puntaje mínimo requerido, el otorgamiento de la Buena Pro quedará automáticamente consentido, una vez transcurridos los plazos para la interposición de los recursos de apelación sin que los postores hayan ejercido tal derecho.

En caso de haberse presentado una sola propuesta, el consentimiento de la Buena Pro se producirá el mismo día de su notificación.

EL FOSPIBAY notificará a todos los postores, a la dirección electrónica consignada con ocasión de la presentación de su propuesta.

2.17CONTROVERSIAS

Las controversias suscitadas en virtud de la ejecución de los contratos derivados, se sujetarán a conciliación y arbitraje en las condiciones de los mismos.

2.18APELACIONES

Podrá apelar el otorgamiento de la Buena Pro, los Postores que hayan alcanzado el puntaje mínimo requerido para la propuesta técnica.

- Para que la apelación sea admitida, según el Reglamento de Contrataciones del FOSPIBAY, deberá presentarse dentro de los **veinticuatro (24) horas** siguientes de notificada la adjudicación de la buena pro, una Carta Fianza Bancaria (Anexo N°13) con las características

de solidaria, irrevocable, incondicional sin beneficio de excusión y de realización automática, a favor del FOSPIBAY por un monto equivalente al 5% del valor referencial, es decir **US$ 29,652.51 (Veintinueve mil seis cientos cincuenta y uno y 51/100 dólares americanos)** y deberá ser emitida por cualquiera de las instituciones bancarias que se consignan en el (Anexo N° 16) de las BASES.

- La garantía será ejecutada por EL FOSPIBAY si la impugnación es desestimada por el Consejo Directivo de la misma, o si el observante se desistiera de su impugnación. En caso contrario, se devolverá la garantía tan pronto haya pronunciamiento definitivo favorable al observante. Se entiende que la observación, es desestimada si es infundada o improcedente.
- El Consejo Directivo emitirá su decisión dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de las impugnaciones, la misma que necesariamente será por escrito. Este plazo es prorrogable por una sola vez a criterio del mismo Órgano.
- La apelación será presentada ante el Comité de Evaluación y Adjudicación para su elevación al Consejo Directivo, debidamente sustentado. La resolución del Consejo Directivo será definitiva e inapelable.

2.19CONCURSO DE SELECCIÓN DECLARADO DESIERTO

La declaratoria de desierto de una convocatoria se produce cuando no existen propuestas de postores o cuando de haberse presentado propuestas, las mismas no cumplen los requisitos establecidos en las bases y se tienen por no presentadas y son declaradas no validas; en todos los demás casos la evaluación se efectuará sobre las propuestas recibidas. En caso de que un concurso sea declarado desierto, se volverá a realizar la convocatoria para que nuevos postores presenten sus propuestas.

CAPÍTULO III
INFORMACIÓN ADICIONAL

3.1. VALIDEZ DE LA OFERTA

La validez de la oferta deberá mantenerse durante el proceso de selección hasta suscribir el contrato.
Para ser considerada válida una propuesta deberá cumplir con lo establecido en las presentes bases.
La documentación presentada por el postor no deberá tener borradura, enmendadura o corrección alguna.

3.2. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA FIRMA DE CONTRATO

Comunicada la adjudicación del proceso de selección convocado, el adjudicatario deberá cumplir con entregar toda la documentación exigida por las bases para perfeccionar el contrato, en un plazo que no deberá ser mayor, en ningún caso, a los ocho (8) días hábiles de ocurrido el consentimiento de la buena pro o de que esta haya quedado administrativamente firme. En un plazo que no puede exceder de los tres (3) días hábiles siguientes de presentados los documentos, el FOSPIBAY debe suscribir el contrato, u otorgar un plazo adicional para subsanar los requisitos, el que no puede exceder de tres (3) días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación de la entidad. Al día siguiente de subsanadas las observaciones, las partes suscriben el contrato.
Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos:

1. Vigencia de poder del representante legal y/o apoderados de la empresa (original), que se encuentran facultados a suscribir el contrato, sea a sola firma o en forma conjunta. Esta vigencia no tendrá una antigüedad mayor a 30 días, de ser el caso.
2. Copia legalizada del Documento Nacional de Identidad vigente a la fecha de la presentación y con acreditación de haber votado en las últimas elecciones o del carné de Extranjería, del representante legal.
3. Copia de Ficha RUC de la empresa o del Consorcio de ser el caso.
4. Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado, de ser el caso.
5. Código de cuenta interbancaria (CCI), debidamente suscrita por el Representante Legal de la empresa o del consorcio de ser el caso.
6. Fijar Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato, dentro de las Provincias de Piura o Sechura.
7. Correo electrónico activo, el cual será válido, para efectos de notificación durante la ejecución del contrato
8. En el caso de Consorcio se deberá presentar la documentación en los puntos 1,2,3 y 4 por cada integrante del Consorcio y el contrato de formalización de consorcio con firmas legalizadas de sus miembros en el que se establezca la designación de representante legal común, precisando el porcentaje de participación de cada integrante del consorcio, la responsabilidad solidaria de los consorciados, la forma de facturación y el integrante del consorcio autorizado a la recepción de los pagos como resultado de la prestación. La promesa Formal de Consorcio deberá contener firmas legalizadas ante notario.
9. Carta fianza como garantía de fiel cumplimiento, a favor del FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR, con las condiciones de: incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática al solo requerimiento del Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar, emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros, según el **Anexo N° 16** de las bases, por una suma equivalente al (10%) del monto

adjudicado. Esta garantía deberá tener vigencia hasta que la Liquidación Final quede consentida por las partes.

10. Estructura de Costos correspondiente a su propuesta económica – Formato 04: PRESUPUESTO DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.
11. Certificado de habilidad de los profesionales propuestos de corresponder
12. Calendario Valorizado de Avance de ejecución de la prestación en concordancia con el cronograma de desembolsos establecidos y sustentado en la programación PERT-CPM, concordante con el plazo de ejecución.
13. Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de la prestación, en concordancia con el calendario de avance valorizado.
15. TÉRMINOS DE REFERENCIA (Capítulo IV. REQUERIMIENTO de las Bases Integradas del proceso de selección) debidamente firmado en todos los folios por el representante legal de la empresa o consorcio que se adjudicó la buena pro. En caso se trate de un consorcio, el documento debe contar con las firmas tanto del representante legal común como de cada uno de los miembros del consorcio
16. Plan de seguridad durante la prestación.
17. Plan de trabajo en concordancia con el plazo y el calendario de avance de la prestación

En el caso que el adjudicatario no cumpliera con entregar la documentación referida en este numeral dentro del plazo antes indicado, el FOSPIBAY revocará el otorgamiento de la Adjudicación.
En este caso, el FOSPIBAY adjudicará y notificará al postor que haya ocupado el segundo lugar, el cual contará con el plazo de ocho (08) días calendarios para presentar la documentación requerida desde la fecha de su notificación. Si este postor no suscribe el contrato, el FOSPIBAY declarará desierto el concurso de selección.
El Contrato está conformado por el documento que lo contiene, los Términos de Referencia, las consultas y observaciones, las Bases Integradas con las aclaraciones y absolución de consultas y/u observaciones y la Oferta del Postor Adjudicado, así como por los documentos derivados del Proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes y hayan sido expresamente señalados en el contrato.

3.3. DE LOS CONTRATOS

El plazo para la suscripción del contrato no deberá exceder de tres (03) días hábiles posteriores a la presentación de la documentación requerida, en caso de consorcio, deberá suscribir el contrato, a través de su representante legal común.

3.4. DE LAS GARANTÍAS

En las oportunidades previstas en las bases, el postor o contratista está obligado a presentar las siguientes garantías bancarias a nombre del FOSPIBAY:

a) Garantía por Apelación de la Buena Pro **(Anexo N°13).**
b) Garantía de fiel cumplimiento **(Anexo Nº14).**
c) Garantía por adelanto directo **(Anexo N°15).**
d) Garantía por adelanto de materiales **(similar Anexo N°15)**

El medio de garantía que debe presentar **EL CONTRATISTA** es la carta fianza, la misma que deberá ser incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática a sólo requerimiento de Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar, la cual deberá ser emitida por una banco autorizado y sujeto al ámbito de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras

de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú. **Anexo Nº16.**

Para efecto de la tramitación y presentación de la carta fianza de cumplimiento del contrato, se deberá observar lo siguiente:
Los modelos de cartas fianzas incluidos en las bases del concurso son referenciales y deberán considerarse como mínimo exigible. En ese sentido, las cartas fianzas podrán presentarse en los modelos de los bancos, debiendo contener los requisitos mínimos exigibles establecido en los modelos de las bases.

Garantía de fiel cumplimiento
EL CONTRATISTA debe presentar la carta fianza al FOSPIBAY, con la documentación requerida para la firma del Contrato. **Esta carta fianza deberá ser incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática al solo requerimiento del FOSPIBAY**, emitida por un banco autorizado y sujeto al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros, según relación **(Anexo N°16),** por una suma equivalente al (10%) del monto adjudicado. Esta garantía deberá tener como mínimo una **vigencia de tres (03) meses** renovables y mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final, de no ser renovada se procederá con su ejecución.

3.5 ADELANTOS

3.5.1. ADELANTO DIRECTO

EL CONTRATISTA podrá requerir el pago de un Adelanto directo hasta un máximo del Treinta por Ciento (30%) del valor del Monto Total del contrato, de acuerdo con lo señalado en el artículo 40° del Reglamento de Contrataciones del FOSPIBAY. El referido adelanto será amortizado mediante descuento proporcional en cada uno de los pagos correspondientes previstos en las Bases. El Postor ganador de la Buena Pro presentará previamente al pago del adelanto una Garantía por el Adelanto Directo, emitida por idéntico monto al adelanto correspondiente y con una vigencia de tres (3) meses, renovable por el saldo del adelanto no amortizado.
El plazo para que el postor solicite el Adelanto Directo, así como entregue la Garantía correspondiente es a partir de la fecha de suscripción del contrato y hasta diez (10) días hábiles de la indicada fecha.
La carta fianza, en virtud de la cual se otorga este adelanto será extendida en las condiciones de solidaria, irrevocable, incondicionada, sin beneficio de excusión y de realización automática a sólo requerimiento por carta notarial para su pago o ejecución, por el íntegro del adelanto y válida por el plazo de tres (3) meses. Debiendo ser renovada trimestralmente, y por los saldos pendientes de amortización del adelanto.

3.6. PERFECCIONAMIENTO EL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de FOSPIBAY, ubicado en Calle Constitución N°250 Sechura - Piura.

3.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del **CONTRATISTA** en Valorizaciones Mensuales, de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia y las bases administrativas del proceso.

3.8. PLAZO PARA EL PAGO

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del **CONTRATISTA** a más tardar el último día del mes que sigue al mes de la valorización, con la conformidad en las condiciones establecidas en el contrato.

3.9. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Queda claramente establecido que el hecho de haberse recibido los bienes, no exonera al Contratista de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Civil, estableciéndose los períodos de garantía y responsabilidad del contratista para cada equipo suministrado, según su oferta. ejecutor no menor de cinco (5) años.

CAPÍTULO IV
REQUERIMIENTO

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

4.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del suministro e instalación de equipo de bombeo y paneles solares fotovoltaicos del proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS DE BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"**

4.2. ANTECEDENTES

Dada la difícil situación de la población de la zona del proyecto, debido a la sequía continua de los últimos años acompañados de imprevistos fenómenos de intensas lluvias, la obtención de agua para consumo humano y actividades agrícolas es discontinua y cada vez más con mayores complicaciones.

La Municipalidad Provincial de Sechura y el FOSPIBAY han realizados estudios de disponibilidad hídrica en la zona del proyecto, éste último financió la construcción de seis pozos tubulares profundos, de los cuales cinco resultaron con buen rendimiento, que actualmente están siendo utilizados en forma parcial por la población local.

La Municipalidad Provincial de Sechura y el FOSPIBAY han elaborado el expediente técnico para el abastecimiento de agua en las cinco (05) localidades de ubicación de los pozos, más todos los anexos aledaños y se ha elegido la opción solar fotovoltaica como fuente de energización, por lo que se procederá a adquirir e instalar sistemas de bombeo solar fotovoltaico en cada uno de los cinco pozos asociados a cinco (05) reservorios elevados ubicados en las localidades de Belisario, El Barco, Noria Honda, Tres Cruces y La Angostura y adicionalmente otro sistema de bombeo solar fotovoltaico, de menor potencia, que hará un rebombeo desde un reservorio apoyado ubicado en Tres Cruces para alimentar el reservorio elevado que abastecerá de agua potable a las localidades de El Sauce y Nueva Esperanza.

4.3. OBJETIVOS:

GENERAL: Dotar del servicio de agua potable para uso doméstico y actividades agrícolas y ganaderas, a los Centros Poblados de Belisario, El Barco, La Angostura, Tres Cruces, Noria Honda, El sauce, Nueva Esperanza y aledaños del Distrito de Sechura, Provincia de Sechura.

ESPECÍFICOS: Realizar el suministro de equipamiento, accesorios y todo elemento que sea necesario para una operación eficiente de los sistemas de bombeo. El equipamiento y todos los elementos a

ser instalados, deberá ser de alta calidad, durabilidad, eficiente, por lo cual, deberá cumplir requisitos técnicos detallados, según normativas y requerimientos del FOSPIBAY.

Desarrollar el proceso de instalación del equipamiento, en base a las normas nacionales e internacionales, así como a las buenas prácticas de la electromecánica y del sector fotovoltaico, que aseguren un funcionamiento óptimo de los sistemas de bombeo fotovoltaico.

Para la verificación del cumplimiento de estos objetivos específicos, el FOSPIBAY, desarrollará las acciones de "Comisionamiento y Puesta en Marcha", mediante protocolos de pruebas y verificaciones.

4.4. BENEFICIOS Y BENEFICIARIOS:

Según el expediente técnico aprobado los beneficiarios con la ejecución del suministro e instalación del proceso, que forma parte de un proyecto mayor para servicios de agua para uso poblacional y saneamiento básico, son los 1,030 pobladores de las 329 viviendas dispersas en el desierto de Sechura, específicamente en Belisario, Pueblo Nuevo, Punta Arenas 1, Punta Arenas 2, El Barco, Sombrero Verde, La Coscola, Noria Honda, San José, Tres Cruces, Nueva Esperanza, El Sauce, La Angostura y Los Pocitos. Adicionalmente, la misma población se beneficiará a futuro con la potencia instalada que ya tiene el proyecto, para la extracción y uso de agua con fines de proyección agropecuaria, considerando las inmensas extensiones de terrenos existentes que actualmente no tienen producción alguna, instancias en las que el FOSPIBAY podría participar activamente.

4.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El suministro e instalación materia de las presentes bases es parte de un proyecto mayor denominado **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS DE BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**. El objetivo del proyecto mayor es dotar de los servicios de agua potable y saneamiento básico a los Centros Poblados de Belisario, El Barco, La Angostura, Tres Cruces, Noria Honda, El Sauce, Nueva Esperanza y anexos aledaños en el Distrito de Sechura, Provincia de Sechura, Departamento de Piura.

El suministro, instalación y pruebas del presente proceso consiste en:

a) El equipamiento de cinco (05) pozos tubulares profundos existentes, que alimentarán a 05 reservorios elevados. La construcción de los reservorios es materia de otros procesos de selección.
b) El equipamiento de un (01) reservorio apoyado que alimentará a un sexto reservorio elevado. La construcción de ambos reservorios es materia de otro proceso de selección.

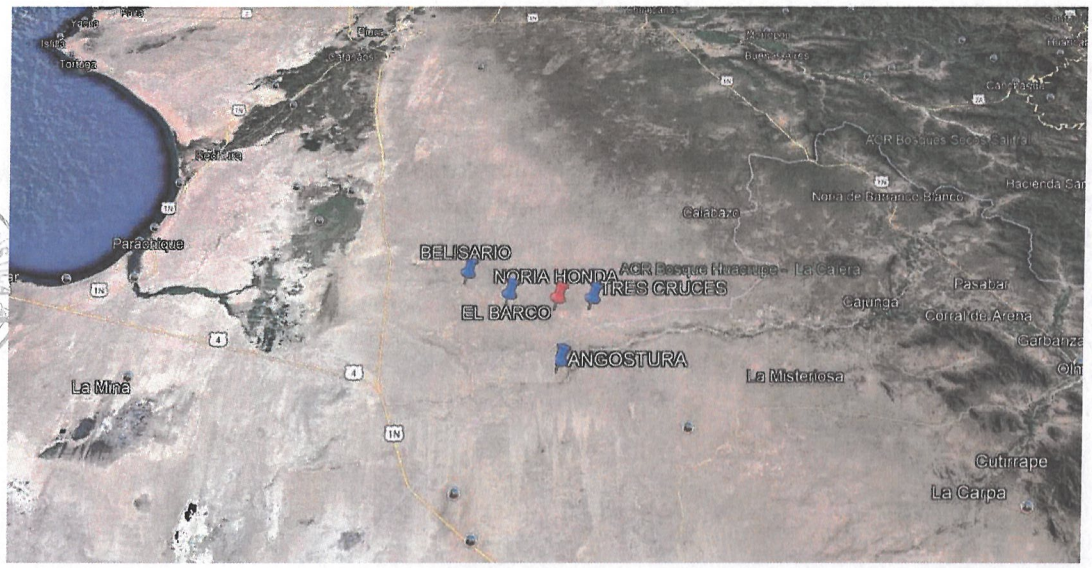
El expediente técnico elaborado para los efectos considera que el equipamiento solicitado será accionado con energía solar fotovoltaica, por lo que se describen a detalle los siguientes componentes: Arreglo solar del generador fotovoltaico, estructura metálica de soporte de módulos, sistema de acondicionamiento de potencia y accesorios de control, bomba sumergible de agua, sensores, puesta a tierra y pararrayos, tuberías y accesorios de impulsión, árbol hidráulico, además de todos los servicios conexos relacionados con desmontaje, limpieza de pozos, transporte, almacén y montaje de sistemas de generación fotovoltaica, de sistemas de acondicionamiento de potencia,

de bomba sumergible, de árbol hidráulico y de accesorios, e inclusive la capacitación, elaboración de manuales de operación y mantenimiento y las pruebas.

4.5.1 Ubicación

La zona del proyecto se encuentra al lado Este de la Carretera Panamericana Norte, entre los Km 900 y 925, en el tramo Piura- Chiclayo, en el desierto de Sechura y en centros poblados aislados entre sí.

La ubicación específica de las localidades se aprecia en la siguiente imagen:



4.5.2 Características de los pozos existentes

Se suministran las características de los pozos, tales como el caudal de trabajo y la Altura Dinámica total (ADT) calculada para cada instalación de abastecimiento de agua, que debe satisfacer el sistema de bombeo a ser propuesto.

El sistema hidráulico tiene las siguientes características y requerimientos generales:

a) Todos los pozos existentes son de 12 pulgadas de diámetro y se proveerá la tubería de impulsión vertical y el árbol hidráulico de 6 pulgadas (se dan los detalles de la instalación).
b) Sistema de generación solar fotovoltaica para energización de electrobomba.
c) Se ha proyectado la instalación de una tubería de impulsión de PVC (6 u 8 pulgadas según el proyecto) para impulsar el agua hasta un reservorio elevado.
d) Finalmente, se instalarán las redes de distribución en cada uno de los caseríos, con una conexión domiciliaria en cada vivienda.

Los ítems c) y d) serán desarrollados a través de convocatorias adicionales y posteriores.

Las actividades y equipamiento comprendidos en los ítems a) y b) son materia de la presente convocatoria, que deberán ser incluidos en la propuesta técnica.

4.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPAMIENTO Y DE ACCESORIOS

4.6.1 Grupo de Pozos tubulares

Cinco pozos: Belisario, Noria Honda, Tres Cruces, La Angostura y El Barco

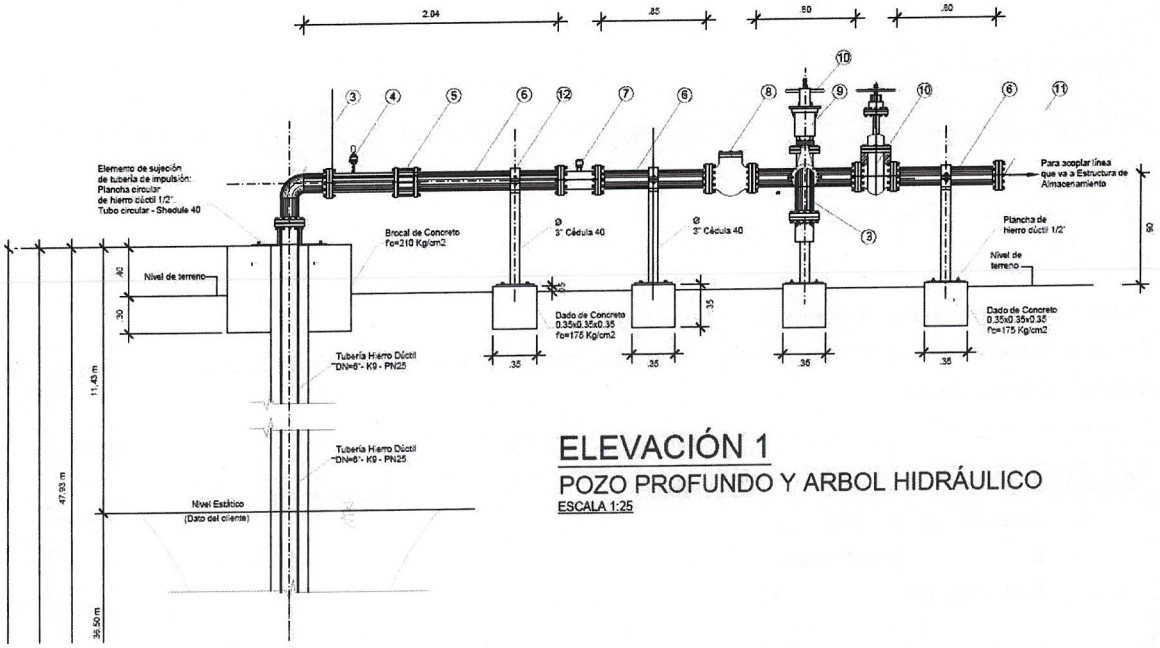
El pozo del caserío El Barco cuenta con equipamiento electromecánico, energizado con grupo electrógeno, caseta de concreto armado, árbol hidráulico, y tanques de almacenamiento de agua. En estas condiciones, será necesario la actividad adicional de desmontaje del árbol hidráulico, electrobomba, conexión eléctrica (grupo electrógeno) y accesorios adicionales, que deberán ser incluidos como actividades, en la propuesta de Servicios.

El pozo del caserío Noria Honda cuenta con una instalación de electrobomba energizada con sistema solar fotovoltaico que también deberá ser desmontada

Los pozos de Belisario y Tres Cruces tienen instalados precarios sistemas de bombeo de fácil desmontaje; mientras que el pozo de La Angostura no cuenta con instalación alguna.

Todos los bienes y/o equipos y/o materiales retirados como consecuencia del desmontaje de los pozos, deberán ser entregados a sus propietarios, en forma inventariada, que son los directivos de cada centro poblado o caserío de ubicación del pozo.

Para todos los pozos, se deberá instalar la electrobomba, árbol hidráulico y demás tuberías y accesorios, en base al siguiente esquema REFERENCIAL (detalles del árbol hidráulico están en Anexo 1.4.1)



ELEVACIÓN 1
POZO PROFUNDO Y ARBOL HIDRÁULICO
ESCALA 1:25

Los cinco pozos tienen las siguientes características hidráulicas (caudal del pozo a la altura dinámica total ADT) y requerimientos de equipamiento electromecánico solar (potencia pico solar y potencia de la electrobomba).

POZO 1: Belisario		
Ubicación: (coordenadas)	561565 E	9353544 N
Características hidráulicas	**Q = 21.5 l/s**	**ADT = 68 m.c.a.**
Potencia solar (mínima):	37.875 Wp	
Potencia de Electrobomba (mínima):	19 kW	
POZO 2: Noria Honda		
Ubicación: (coordenadas)	573760 E	9348542 N
Características hidráulicas	**Q = 11.5 l/s**	**ADT = 86 m.c.a.**
Potencia solar (mínima):	21.21 kWp	
Potencia de Electrobomba (mínima):	13 kW	
POZO 3: Tres Cruces		
Ubicación: (coordenadas)	578249 E	9348439 N
Características hidráulicas	**Q = 18.3 l/s**	**ADT = 88 m.c.a.**
Potencia solar (mínima):	34.44 kWp	
Potencia de Electrobomba (mínima):	19 kW	
POZO 4: La Angostura		
Ubicación: (coordenadas)	573892 E	9337080 N
Características hidráulicas	**Q = 28 l/s**	**ADT = 74 m.c.a.**
Potencia solar (mínima):	60.065 kWp	

Potencia de Electrobomba (mínima):	30 kW	
POZO 5: El Barco		
Ubicación: (coordenadas)	567300 E	9349260 N
Características hidráulicas	**Q = 27.5 l/s**	**ADT = 86 m.c.a**
Potencia solar (mínima):	60.065 kWp	
Potencia de Electrobomba (mínima):	33 kW	

Especificaciones técnicas generales de los 5 pozos

Se consideran los siguientes requerimientos mínimos que el equipamiento del sistema de abastecimiento de agua.

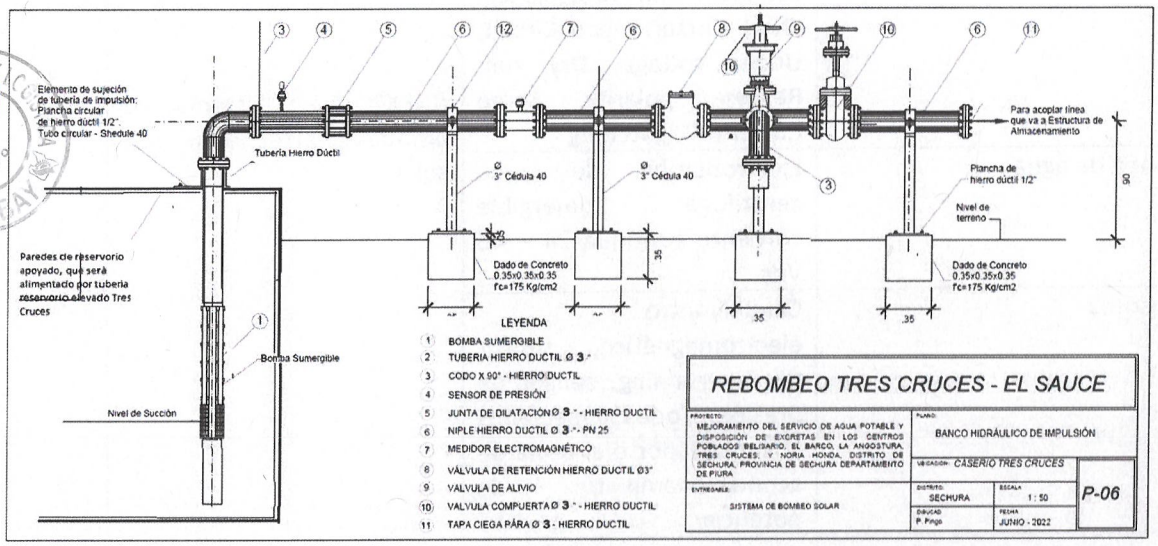
Descripción	**Detalles**	**Referencia**
1. Suministro de sistema de generación fotovoltaica		
Arreglo Solar del Generador fotovoltaico	Módulos fotovoltaicos de 505 Wp (mínimo)	ANEXO 1.1: Especificaciones técnicas del Arreglo Solar del Generador fotovoltaico
Estructura metálica soporte de módulos	Perfiles de acero galvanizado o estructuras de aluminio, de tamaño y resistencia compatible con los módulos propuestos	
Sistema de acondicionamiento de potencia y Accesorios de control	inversor de Continua – Alterna, seguidor MPPT, optimizador para baja radiación solar Sistema de adquisición de datos – autonomía 60 días Interface: bluetooth o conexión USB. Protecciones: Short Circuit, Open Circuit, Under voltage, Dry run, Reverse polarity, Surge Current &Lightening	ANEXO 1.2.: Sistema de bombeo control de bombeo solar
Bomba de agua	Electrobomba de agua centrifuga sumergible trifásica	
Sensores	Caudalímetro electromagnético, sensor de dry running, sensor de	

	presión. Todos conectados al controlador o sistema de acondicionamiento de potencia	
Puesta tierra y pararrayos		ANEXO 1.3.: Protecciones Eléctricas
2. Materiales para montaje de bomba sumergible		
Tubería de impulsión vertical bomba sumergible	6" material fierro, L = depende del pozo	ANEXO 1.4.1: Tubería de Impulsión y árbol hidráulico ANEXO 1.4.2: Detalles Del árbol hidráulico (para el pozo Belisario, igual para todos los pozos)
Accesorios de tubería de impulsión	Codo, brida, reducción, etc	
Línea de impulsión horizontal hacia árbol hidráulico	Tubería de fierro D, L = depende del pozo	
Árbol hidráulico	Accesorios	

4.6.2 Rebombeo Tres Cruces – El Sauce

Como se ha detallado anteriormente, en el caserío de Tres Cruces se proyecta la instalación de un sistema de bombeo desde el pozo tubular hasta reservorio elevado no incluido en los alcances del presente proceso. De este reservorio, saldrá una tubería bajante para llenar un reservorio apoyado, en el cual se colocará una bomba sumergible, árbol hidráulico y accesorios, para el envío del agua potable hacia los caseríos El Sauce y Nueva Esperanza.

El esquema del sistema de rebombeo es el siguiente:



Especificaciones técnicas generales del rebombeo

Se consideran los siguientes requerimientos mínimos que el equipamiento del sistema de abastecimiento de agua.

Tanque apoyado en Tres Cruces		
Ubicación: (coordenadas)	578249 E	9348439 N
Características hidráulicas	**Q = 1.2 l/s**	**ADT = 12 m.c.a**
Descripción	**Detalles**	**Referencia**
1. Suministro de sistema de generación fotovoltaica		
Generador fotovoltaico	Compuesto por módulos fotovoltaicos de 505 Wp potencia total, como mínimo	ANEXO 1.1: Especificaciones técnicas del Arreglo Solar del Generador fotovoltaico
Estructura metálica soporte de módulos	Perfiles de acero galvanizado o estructuras de aluminio, de tamaño y resistencia compatible con los módulos propuestos	
Sistema de acondicionamiento de potencia	Controlador de Continua, seguidor MPPT, optimizador para baja radiación solar Sistema de adquisición de datos – autonomía 60 días Interface: bluetooth o conexión USB. Protecciones: Short Circuit, Open Circuit, Under voltage, Dry run, Reverse polarity, Surge Current &Lightening	ANEXO 1.2.: Sistema de bombeo control de bombeo solar
Bomba de agua	Electrobomba de agua centrifuga sumergible corriente continua 24 – 48 Vdc	
Sensores	Caudalímetro electromagnético, sensor de dry running, sensor de presión. Todos conectados al controlador o sistema de acondicionamiento de potencia	

2. Materiales para montaje de bomba sumergible		
Tubería de impulsión bomba sumergible	2.5" material fierro, L = 100 m	Propuesta del contratista
Accesorios de tubería de impulsión	Codo, brida, reducción, etc.	
Línea de impulsión horizontal hacia árbol hidráulico	Tubería de fierro D=2.5" , L= 10 m	
Árbol hidráulico	Accesorios	

Requerimiento adicional: Propuesta técnica de Monitoreo Remoto (Remote monitoring integrated with GSM/GPRS Gateway with Geo tagging), que será evaluada por el FOSPIBAY, considerando la escasa cobertura en la zona.

Normas técnicas de cumplimiento:

a) **General:**
IEC 62253:2011. Photovoltaic pumping systems - Design qualification and performance measurements

b) **Módulos fotovoltaicos**
IEC 61215-1:2021. Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1: Test requirements

IEC 61730-1:2023. Photovoltaic (PV) module safety qualification - Part 1: Requirements for construction

IEC 61730-2:2023. Photovoltaic (PV) module safety qualification - Part 2: Requirements for testing

c) **Protecciones**
EC 60947-1 states the general rules and common safety requirements for low-voltage switchgear and controlgear

EC 62305 – Protection Against Lightning

4.7. DOCUMENTACIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS Y ESPECIFICAS

La documentación a continuación relatada, contiene los documentos de:

ANEXOS : Especificaciones y requerimientos detallados

FORMATOS : Requerimientos técnicos específicos, en función de la propuesta de equipamiento del postor

A) ANEXOS 1: requerimientos técnicos detallados (MS Word): contiene los siguientes documentos de definiciones de especificaciones técnicas:

ANEXO 1.1: Especificaciones técnicas del Arreglo Solar del Generador fotovoltaico

ANEXO 1.2. Sistema de bombeo control de bombeo solar

ANEXO 1.3: PROTECCIONES PAT Y PARARRAYO

ANEXO 1.4.1: TUBERÍA DE IMPULSIÓN Y ARBOL HIDRAULICO

ANEXO 1.4.2: DETALLES DEL ARBOL HIDRAULICO

Estos documentos aparecen en: 1. ANEXOS requerimientos técnicos detallados.

B) FORMATOS : técnicos de cumplimiento (MS Excel) se adjunta las "tablas de cumplimiento", que incluyen las especificaciones técnicas de equipamiento, instrumentación, accesorios y otros, que deberán ser llenados por el postor, en base a las características de su propuesta. Estos documentos son parte de la matriz de evaluación de cumplimiento de especificaciones técnicas.

El formato de estas tablas es el siguiente:

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
1	Descripción del bien		Por el FOSPIBAY (si aplica)	Por el Postor	Documento de sustento

Documento de sustento: catálogo, autorización, certificado, etc., que avale lo "ofertado" y su ubicación en el documento de la oferta (página / folio), conforme a las exigencias de las especificaciones y requerimientos detallados en los Anexos 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.1 y 1.4.2 y teniendo en cuenta además las consideraciones del cuadro denominado **Documentación técnica para presentar** que forma parte de **4.9.1 Presentación técnica.**

FORMATO 2.1: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

FORMATO 2.2: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE ELECTROBOMBA

FORMATO 2.3: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE INVERSOR MPPT (DC/AC y DC/DC)

FORMATO 2.4: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE SENSORES Y MEDIDORES

FORMATO 2.5.: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE ESTRUCTURA SOPORTE DE MÓDULOS

FORMATO 2.6: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE SISTEMA DE IMPULSIÓN DE BOMBEO

FORMATO 2.7: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y DE ACCESORIOS ELÉCTRICOS

Estos documentos aparecen en: 2. FORMATOS técnicos de cumplimiento.

4.8. REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS CONEXOS

Para el cumplimiento de los objetivos de la contratación, se necesita que el Contrista proponga y ejecute los siguientes servicios conexos:

Servicio de limpieza de los cinco (05) pozos

El Contratista adjudicado realizará la limpieza del pozo, por medio de sistemas de bombeo y sistemas mecánicos, para asegurase que no se tiene ningún elemento extraño y agresivo a las instalaciones.

Servicio de transporte y almacén

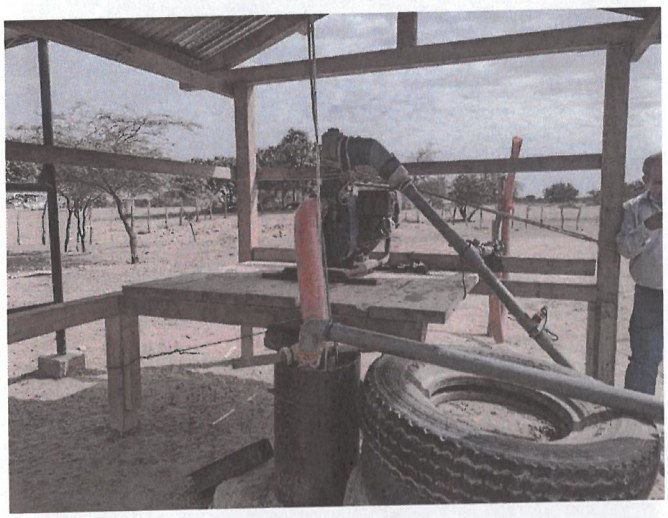
El equipamiento debe ser transportado a la zona del proyecto, donde el Contratista acondicionará el Almacén de Obra, para el resguardo del equipamiento solar fotovoltaico y accesorios. En el almacén. FOSPIBAY procederá a realizar el proceso de verificación y conformidad de los suministros, de acuerdo con los formatos presentados en el proceso de licitación (requerimientos específicos).

De ser CONFORME, se dará la autorización para el inicio de la fase de instalación.

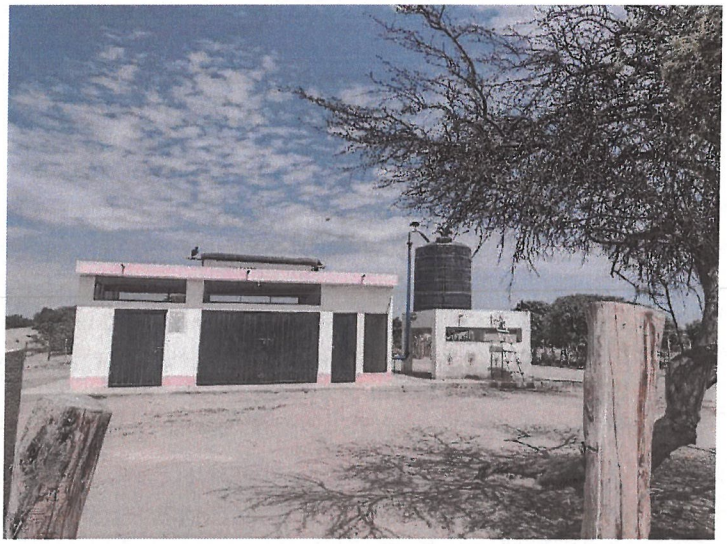
Servicio de instalación

En los pozos de las localidades del proyecto, se encuentran ciertas instalaciones electromecánicas de bombeo, montadas por los pobladores. Por lo cual, el Contratista debe prever y considerar en su propuesta, las actividades de desmontaje.

Se precisa que será necesario desmontar sistema de bombeo en Belisario, Noria Honda, Tres Cruces y El Barco. En El Barco existe un sistema de bombeo convencional que es el de mayor relevancia, en cuanto a la electrobomba sumergible y el árbol hidráulico. En Noria Honda hay un pequeño sistema de bombeo solar fotovoltaico instalado por iniciativa de la población del lugar. En las otras localidades, las instalaciones son menores. Para el caso del pozo de la localidad de La Angostura no hay instalación que deba desmontarse.

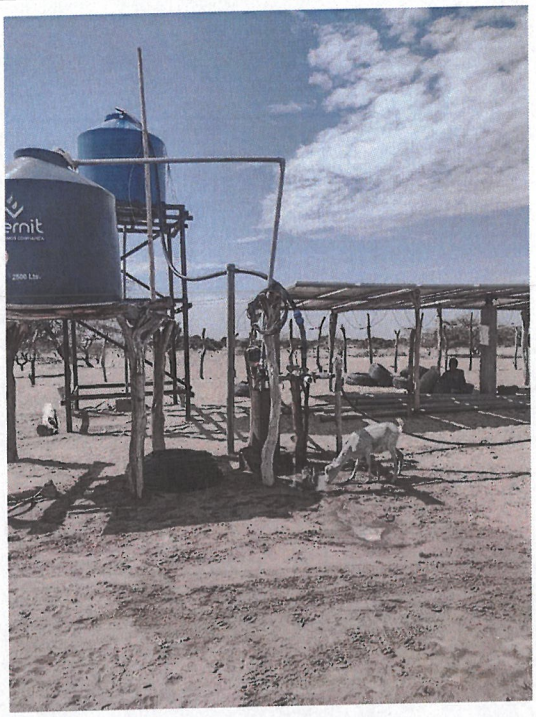


POZO BELISARIO



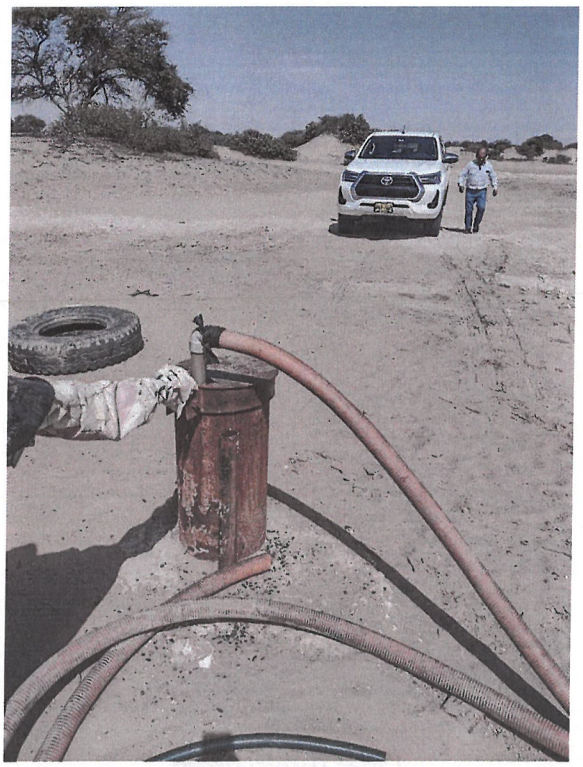
POZO EL BARCO

POZO EL BARCO



POZO NORIA HODA

POZO NORIA HONDA



POZO LA ANGOSTURA

POZO LA ANGOSTURA

Luego de las actividades de desmontaje de infraestructura electromecánica existente, se procederá a las siguientes actividades de instalación:

a) Instalación de los sistemas fotovoltaicos y estructura de soporte
b) Instalación de la electrobomba y el sistema de impulsión (árbol hidráulico)
c) Instalación del inversor (acondicionador de potencia) MPPT
d) Instalación de los sensores y del sistema de adquisición de datos

En resumen, en la propuesta debe considerarse:

1. Desmontaje	Del árbol hidráulico, electrobomba, accesorios, conexión eléctrica del sistema convencional de bombeo del pozo El Barco y del pequeño sistema de bombeo solar de Noria Honda. Desmontajes menores en los otros pozos.	
2. Montaje		
Montaje de sistema de generación fotovoltaica		Propuesta del contratista
Montaje de sistema de acondicionamiento de potencia	En un mural de / pared de 1.5 m x 2 m protegido del sol (depende del IP del equipo)	Propuesta del contratista
Montaje de bomba sumergible y árbol hidráulico	Instalación de bomba, tubería de impulsión, losa de concreto (sellado de pozo), línea de impulsión horizontal, árbol hidráulico	Propuesta del contratista
Instalación de accesorios	Controles de niveles, otros	Propuesta del contratista

Montaje del sistema de impulsión del rebombeo

1. Montaje		
Montaje de sistema de generación fotovoltaica		Propuesta de contratista
Montaje de sistema de acondicionamiento de potencia	En interior caseta existente	Propuesta de contratista
Montaje de bomba sumergible y árbol hidráulico	Instalación de bomba, tubería de impulsión, losa de concreto (sellado de pozo), línea de impulsión horizontal, árbol hidráulico	Propuesta de contratista
Instalación de accesorios	Controles de niveles, otros	Propuesta de contratista

Capacitación y elaboración de manuales de operación y mantenimiento

El Contratista se compromete a elaborar los manuales correspondientes, así como el dictado de un Curso de Capacitación a los técnicos seleccionados de la Junta de Administración de los Servicios de

Saneamiento y a personal del FOSPIBAY. El contenido de los manuales y del curso de capacitación, debe incluir, como mínimo, los siguientes aspectos.

- Procedimiento de la instalación de los sistemas fotovoltaicos y la electrobomba.
- Las rutinas de diagnóstico, búsqueda de averías en caso de fallas.
- Procedimientos de verificación de funcionamiento, lectura de sensores y alarmas.
- Lista de componentes, accesorios, tiempos de vida.
- Diagramas esquemáticos detallados hasta el nivel de componente diagramas esquemáticos en bloques.
- Rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Solución de los diferentes tipos de problemas que puedan afrontar los sistemas fotovoltaicos de bombeo de agua.

Adicionalmente a las clases teóricas, se desarrollará la parte práctica con los sistemas instalados para simular diversas pruebas y mediciones de los sistemas, las cuales serán acordadas entre el postor adjudicado y el FOSPIBAY.

Protocolos de pruebas de rendimiento del sistema de bombeo fotovoltaico

a) Prueba de bombeo en día: soleado, nubloso, semicubierto (15 días) en condiciones de operación real (dadas por el FOSPIBAY)
b) Registro del comportamiento hídrico del pozo: profundidad estática y dinámica.

Los resultados de las pruebas de rendimiento de los sistemas de bombeo fotovoltaico tienen que alcanzar al menos los valores mínimos de bombeo establecidos en las especificaciones técnicas, y que el postor con su propuesta declaró cumplirlas, en caso contrario el **FOSPIBAY** no emitirá conformidad alguna al respecto.

4.9. PARTE DEL CONTENIDO DE LA PROPUESTA DEL POSTOR SOMETIDA A EVALUACIÓN

4.9.1 Propuesta técnica

Requerimiento Técnico Mínimo del Postor

La documentación solicitada a continuación que es parte de la Propuesta Técnica, será sometida a proceso de evaluación, en cuanto al cumplimiento de los requerimientos técnicos solicitados.

Para la presentación de la propuesta técnica, el postor debe tener en cuenta que se evaluarán los tres tipos de experiencia siguientes:

a) Experiencia general del postor en proyectos de ingeniería solar fotovoltaica, cuyo valor mínimo acreditado para superar la fase de ADMISIBILIDAD debe ser de US$1,000,000.00 (Un millón y 00/100 dólares americanos) en ventas en los últimos 5 años, contados desde la fecha de presentación de las propuestas en el presente proceso de selección.
b) Experiencia específica del postor en ventas de equipamiento de sistemas de bombeo solar fotovoltaico, cuyo valor mínimo acreditado para superar la fase de ADMISIBILIDAD debe ser de US$ 800,000.00 (Ocho cientos mil y 00/100 dólares americanos) en los últimos 5 años, contados desde la fecha de presentación de las propuestas en el presente proceso de selección.

c) Experiencia específica del postor en contratos de instalación de sistemas de bombeo solar fotovoltaico, cuyo valor mínimo acreditado para superar la fase de ADMISIBILIDAD debe ser de US$ 400,000.00 (Cuatro cientos mil y 00/100 dólares americanos) en los últimos 5 años, contados desde la fecha de presentación de las propuestas en el presente proceso de selección.

La acreditación de la experiencia se puede hacer de cualquiera de las siguientes formas:

a) Con la presentación del contrato y el comprobante de pago.
b) Con la presentación de la orden de compra y el comprobante de pago
c) Con la presentación de Acta de conformidad y el comprobante de pago.

Para superar la fase de ADMISIBILIDAD, las propuestas técnicas de los postores deben acreditar al menos los valores mínimos especificados en los tres tipos de experiencia especificados, en caso contrario las propuestas se tendrán por no presentadas y no tendrán acceso a la fase de ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO

Al pasar a la etapa de evaluación, los montos totales acreditados (mayores a los Requerimientos Técnicos Mínimos) de las propuestas técnicas, se hacen acreedores a los puntajes establecidos en los criterios de evaluación de la propuesta técnica. El puntaje es proporcional al monto total acreditado por el postor, hasta determinado límite, también especificado en los apartados A1, A2 y A3 del Anexo N°07.

Requerimiento Técnico Mínimo del Personal Clave

La documentación solicitada a continuación que es parte de la Propuesta Técnica, será sometida a proceso de evaluación, en cuanto al cumplimiento de los requerimientos técnicos solicitados.

El postor debe proponer el personal clave, y para superar la fase de ADMISIBILIDAD deberá acreditar el cumplimiento de los Requerimientos Técnicos Mínimos con los siguientes perfiles:

N°	Descripción	Requerimientos Técnicos Mínimos
1	Director de proyecto	Ingeniero colegiado y habilitado por el CIP Experiencia mínima: Treinta y seis (36) meses en proyectos de ingeniería fotovoltaica de magnitud mayor a 30 KWp.
2	Especialista en energía solar y sistemas de bombeo	Ingeniero colegiado y habilitado por el CIP Experiencia mínima: Treinta y seis (36) meses en diseño, instalación y pruebas de sistemas de bombeo solar fotovoltaico.
3	Instaladores	Técnicos electromecánicos instaladores Experiencia mínima: Veinticuatro (24) meses en instalaciones de energía solar. N° de técnicos: propuesto por el postor.

La acreditación de la experiencia de cada miembro del Personal Clave propuesto se puede hacer de cualquiera de las siguientes formas:

a) Con la presentación del contrato y el certificado o constancia de trabajo.
b) Con la presentación de la orden de servicio y el certificado o constancia de trabajo.

Para superar la fase de ADMISIBILIDAD, las propuestas técnicas de los postores deben acreditar al menos los valores de Experiencia Mínima, arriba especificados, para cada miembro del Personal Clave, en caso contrario las propuestas se tendrán por no presentadas y no tendrán acceso a la fase de ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO

Al pasar a la etapa de evaluación, los tiempos totales acreditados (mayores a la Experiencia Mínima requerida) de las propuestas técnicas, se hacen acreedores a los puntajes establecidos en los criterios de evaluación de la propuesta técnica. El puntaje es proporcional al tiempo total acreditado por el postor, hasta determinado límite, también especificado en los Apartados B1, B2, B3.1 y B3.2 del Anexo N°07.

Requerimiento Técnico Mínimo del Plazo de ejecución

Para superar la fase de ADMISIBILIDAD el postor debe cumplir con el Requerimiento Técnico Mínimo proponiendo el plazo de ejecución de la obra, en el Anexo N°05, entre 90 días calendario y 120 días calendario y, en todos los casos, sustentado con la presentación de una programación en MS Project que muestre la ruta crítica del proyecto. Las propuestas que no presenten la programación en MS Project mostrando la ruta crítica del proyecto y/o las q oferten plazos mayores a 120 días calendario y/o las que oferten plazos menores a 90 días calendario se tendrán por no presentadas y serán desestimadas, no teniendo acceso a la fase de ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO.

Al pasar a la etapa de evaluación, si el plazo ofertado es 120 días calendario, el postor no se hace acreedor a puntaje técnico alguno. Los plazos ofertados, diferentes de 120 días calendario, se hacen acreedores a los puntajes establecidos en los criterios de evaluación de la propuesta técnica. Se otorgará el puntaje técnico máximo al postor que oferte el menor plazo en días calendario. Al resto de postores se asignará el puntaje inversamente proporcional al plazo de su oferta en días calendario, según los criterios especificados en el Apartado C1 del Anexo N°07.

Documentación técnica para presentar (Que es parte de la presentada en 2.13.1)

N°	Descripción	Presentación
1	Formatos adecuadamente llenados, con el detalle de los documentos de sustentos	FORMATOS técnicos de cumplimiento (MS Excel)
2	Certificaciones de los módulos fotovoltaicos, en cumplimiento de las normas IEC emitidos por un laboratorio reconocido de certificación (con homologación ISO 17025)	Escaneado, documento del laboratorio. Con dirección WEB para su verificación en portal del certificador. Incluirlas en el Formato 2, donde corresponda
3	Certificaciones de pruebas de los componentes: inversor MPPT, electrobomba, sensores (depende del fabricante)	Escaneado. Incluirlas en el Formato 2, donde corresponda
4	Certificados de Garantías del fabricante: (i) módulos fotovoltaicos, (ii) Inversor MPPT, (iii) Electrobomba, contra falla de fábrica, expectativa de vida y degradación, si aplica, y procedimiento de reclamo	Escaneado, documentos del fabricante. Incluirlas en el Formato 2, donde corresponda

5	Plan de trabajo, incluyendo actividades a desarrollar y plan de entregas de suministros, que determinan el plazo de ejecución	Programación GANTT en MS Project con Ruta Crítica del proyecto, impreso, adjunto a ANEXO N°05
6	Personal técnico clave	Documentos de acreditación de literales i.1, i.2, i.3 e i.4 de 2.13.1 PROPUESTA TÉCNICA-SOBRE N°1
7	Evaluación teórica de la producción de bombeo agua, para cada uno de los cinco (05) pozos y del sistema de rebombeo en condiciones normales de operación, desarrollados en base a programas de cálculo públicos o propios del fabricante.	Documento o Informe u hoja de cálculo emitido como referencia para que el FOSPIBAY tenga la previsión de bombeo diario. Literal w) de 2.13.1 Propuesta Técnica-Sobre N°1

Actividades y procedimiento de aceptación y pruebas

Se ha previsto las siguientes fases, actividades e hitos, en cuanto al desarrollo del proyecto, que podrían ser ajustadas y ampliadas por el postor. Los documentos y formatos relacionados a estos ítems se encuentran en el "**Formato 3**: Comisionamiento, aceptación de suministros y pruebas".

Actividad	**Duración (días)**	**Características**	**Documento**
I. Acciones administrativas			
Firma de contrato		Fecha definida por las bases	Contrato
Gestiones permisos, adelanto, etc		Si Aplica	
II. Fase de acondicionamiento del terreno			
Entrega de terreno y replanteo		Acuerdo de las partes	Acta de entrega de terreno
Limpieza de terreno		Con autorización del FOSPIBAY	
Limpieza y pruebas de los cinco (05) pozos		Evaluación del caudal y medición de profundidad estática y dinámica	
III. Fase de suministro			
Compra de suministros importados			
Compra de suministros nacionales			
Verificación de suministros en almacén proveedor		En almacenes de obra	Se utilizará los formatos de los requerimientos técnicos específicos presentados por Postor
Aceptación de suministros		Luego de la verificación	Acta de Conformidad de Suministros (adjunto: Formatos)
Orden de proceder instalación			Comunicación de autorización de instalación

IV. Fase de instalación (actividades para los 5 pozos)			
Obras civiles: dados, losa			
Desmontaje de sistema de bombeo del pozo El Barco, Belisario, Noria Honda, Tres Cruces		Se debe minimizar el tiempo de desmontaje y de instalación del sistema de bombeo solar	Acta de Entrega-Recepción de bienes desmontados
Montaje de la electrobomba y del árbol hidráulico			
Montaje de estructuras y módulos fotovoltaicos			
Tendido eléctrico DC			
Montaje de inversores			
Montaje de tablero eléctrico y cableado eléctrico AC			
Instalación sensores			
Configuración eléctrica y de configuración de sensores			
V. Comisionamiento			
Precomisionamiento verificación de los elementos instalados		Pruebas hidráulicas (Presión de prueba), eléctricas (cableado, megado, puesta a tierra)	Acta de precomisionamiento
Comisionamiento: Pruebas de operación: producción de agua horaria / diaria		Evaluación de parámetros eléctricos, hidráulicos, prueba de sensores	Acta de comisionamiento
Puesta en marcha: 15 días de pruebas reales, con evaluación de la operatividad (en condiciones variadas de recurso solar)		El contratista emitirá un informe respecto a las pruebas en condiciones reales	Acta de Aceptación de Puesta en Marcha
VI. Actividades Cierre			
Capacitación del personal		A técnicos y JASS locales, con acompañamiento temporal y equipamiento técnico mínimo.	Actas de capacitación
Entrega de manuales de OyM			
Elaboración de expediente técnico As Built			Acta de conformidad de Expediente definitivo
Inicio de Operación			

El **FORMATO 3** contiene:

FORMATO 3.1: Desarrollo de actividades del proyecto

FORMATO 3.2: ACTA: Conformidad de Suministro del Sistema de Bombeo Solar

FORMATO 3.3: ACTA: PRECOMISIONAMIENTO

FORMATO 3.4: ACTA: Pruebas de Operatividad de Sistema de Bombeo Solar

4.9.2 Propuesta económica

La propuesta económica debe ser presentada en el ANEXO N°08 acompañado del FORMATO 4: PRESUPUESTO DETALLADA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA y el Formato 5 GASTOS GENERALES con todos sus formatos internos, Formato 5.1 Resumen de Gastos Generales, Formato 5.2 Gastos Generales Fijos, Formato 5.3 Gastos Generales Variables, Formato 5.4 Gastos de alimentación y Formato 5.5 Gastos de movilidad, que forman parte de las presentes **BASES**. Todos los formatos y anexos de la Propuesta económica deben ser concordantes entre sí.

4.10. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo máximo de ejecución que tendrá el CONTRATISTA (adjudicatario de buena pro que firma el contrato con FOSPIBAY) para la ejecución de la prestación es de Ciento Veinte (120) días calendario. El plazo ofertado para la ejecución de la prestación no podrá ser mayor a 120 días calendario, ni menor a 90 días calendario y en todos los casos deberá ser sustentado con la presentación de una programación en MS Project que sea concordante con el plazo ofertado y que muestre la ruta crítica del proyecto. La programación se presentará adjunta al ANEXO N°05.

Las propuestas que no presenten la programación en MS Project mostrando la ruta crítica del proyecto y/o las que oferten plazos mayores a 120 días calendario y/o las que oferten plazos menores a 90 días calendario se tendrán por no presentadas y serán desestimadas.

4.11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El Sistema de Contratación será a Suma Alzada.

4.12. DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN (OBRA)

EL CONTRATISTA ejecutará la prestación en estricto cumplimiento de los Requerimientos Técnicos del Capítulo IV de las Bases del proceso. Los materiales, herramientas, equipos y Mano de Obra que se utilizarán son los definidos en esos requerimientos y descritos al detalle en las presentes bases. Asimismo, **EL CONTRATISTA** deberá tener en cuenta como base para sus actividades y actuaciones, las consideraciones del Reglamento de Contrataciones del FOSPIBAY.

Los criterios de diseño involucran, sin excepción, las mejores prácticas para la ejecución de la prestación por lo que se deben emplear procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Supervisor y del FOSPIBAY.

Los precios propuestos e incluidos como parte del Contrato NO se encuentran sujetos a Reajuste de Precios.

4.13. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

ENTREGA DE TERRENO: El FOSPIBAY hará entrega del terreno al CONTRATISTA.

DOCU MENTOS PARA LA EJECUCIÓN: El FOSPIBAY pondrá a disposición del **CONTRATISTA** una copia de los documentos necesarios para la ejecución de la prestación

4.14. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA (POSTOR ADJUDICATARIO DE LA BUENA PRO)

- **EL CONTRATISTA** presentará en un plazo de 3 días hábiles de iniciado el plazo contractual, el cronograma de avance de ejecución actualizado a la fecha de inicio de la prestación.
- **EL CONTRATISTA** está obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, estando el nuevo cronograma sujeto a la revisión y aprobación del supervisor.
- La presentación del programa de trabajo y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del contrato.
- **EL CONTRATISTA**, para el inicio de los trabajos deberá contar con la documentación requerida, previamente aprobada por el supervisor.
- **EL CONTRATISTA** ejecutará el replanteo de la prestación y lo presentará a la Supervisión para su aprobación.
- El almacenaje del equipamiento y los materiales sé realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural.
- **EL CONTRATISTA** será responsable exclusivo de la vigilancia general de la obra y de los almacenes y campamentos en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.

EL CONTRATISTA tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones necesarias.

- **EL CONTRATISTA** está obligado a hacer notar al Contratante, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, en caso contrario, toda la responsabilidad recaerá sobre **EL CONTRATISTA**.
- **EL CONTRATISTA**, exigirá al Director de Proyecto la anotación de los registros en el cuaderno de obra (de la prestación) a diario y su permanencia será todos los días del plazo de ejecución de la prestación.
- **EL CONTRATISTA** está obligado a contratar el 100% de trabajadores no calificados de la zona.
- **EL CONTRATISTA** empleará obligatoriamente al Personal Clave acreditado en la propuesta técnica y en la suscripción del contrato para la ejecución de la prestación, salvo que la Supervisión solicite su sustitución.
- **EL CONTRATISTA** tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las mejores condiciones de salubridad e higiene, con el debido cumplimiento de las disposiciones de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y modificatorias.
- **EL CONTRATISTA** tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.
- **EL CONTRATISTA,** cuando le sea requerido deberá suministrar al Supervisor o la Entidad la nómina detallada de todo el personal calificado y no calificado que están empleados en la ejecución de la prestación.
- **EL CONTRATISTA** antes del inicio de la obra debe presentar a la Entidad las pólizas de Seguro de responsabilidad civil (por muerte accidental y daños materiales), de Seguro contra todo riesgo (CAR, para toda la prestación equipos y obra) y de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR). Para el efecto al momento de presentar su propuesta técnica – económica en su calidad

de postor, obligatoriamente deberá presentar una declaración jurada simple, indicando que cumplirá con presentar al inicio de la obra las pólizas de seguro.

4.15. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del **CONTRATISTA** todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo con la Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del **CONTRATISTA**.

4.15.1. COORDINACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y EMPRESAS DE SERVICIO

EL CONTRATISTA a la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y empresas de servicio, mediante cartas, oficios y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

4.15.2. DAÑOS A TERCEROS

Constituye obligación del **CONTRATISTA** asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. La negativa de **EL CONTRATISTA** en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato.

4.15.3. INDEMNIZACIONES

Es obligación y responsabilidad del **CONTRATISTA**, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia. Es obligación y responsabilidad del **CONTRATISTA**, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad y además de ejecutar cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios

4.15.4. DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN E INSPECCIÓN PREVIA

El sistema de contratación elegido para la ejecución de la prestación, materia del proceso, es el de suma alzada, por lo que al presentar su propuesta, el postor se obliga a realizar el íntegro de las prestaciones para el suministro, instalación y pruebas necesarias para la ejecución del proyecto, conforme a los planos, detalles y especificaciones técnicas, y demás información prevista en las bases del proceso, por el monto o precio ofertado en su propuesta económica. Por lo que deberá inspeccionar la totalidad del sitio y áreas donde se ejecutará la prestación objeto de este proceso de selección. Sus evaluaciones y análisis deben de incluir, entre otros la revisión de todos los aspectos técnicos, condiciones de trabajo, accesos, reglamentación de la zona, manejo, almacenamiento, disposición y transporte de materiales, disponibilidad de mano de obra, agua, energía eléctrica, comunicaciones, aspectos de los gremios sindicales y en general todos los elementos y condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta en la ejecución de la prestación.

4.16. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO, DISPOSICIONES MEDIO AMBIENTALES Y NORMAS LABORALES

Para la ejecución de la obra, **EL CONTRATISTA** deberá adjuntar un plan general de procedimientos de seguridad, en cumplimiento a la Ley N° 29873 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", Su Reglamento D.S. Nº 005-2012-TR, D.S. N° 011- 2019-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector construcción" y R.S. 021-083- TR "Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación" para realizar la prestación, según el cual dará estricto cumplimiento a la normativa vigente en materia de seguridad, salud ocupacional, y medio ambiente, mencionando las normas a aplicar en demostración de su conocimiento de la normativa. Asimismo, describirá los procedimientos de ejecución de la prestación en cuanto a la aplicación de acciones de trabajo seguro para prevención de riesgos Asimismo, el ganador de la Buena Pro deberá tener siempre vigente el seguro complementario de trabajo de riesgo de los trabajadores.

EL CONTRATISTA tiene la obligación de velar por la conservación del Medio ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental

EL CONTRATISTA deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

4.17. ESPECIFICACIONES ADICIONALES

Replanteo.

EL CONTRATISTA deberá realizar el replanteo del proyecto definitivo para su buena ejecución.

4.18. TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

EL CONTRATISTA es responsable de la calidad del suministro de los equipos, su instalación, pruebas y funcionamiento por el período ofertado en su propuesta.

4.19. SEGURIDAD EN OBRA

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la prestación.

Durante las diversas etapas de la prestación, todas las zonas de ejecución, almacenamientos y desplazamientos se mantendrán, en todo momento, en perfectas condiciones.

EL CONTRATISTA deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios, y además las Instrucciones complementarias que dicte el Supervisor. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y evitar la propagación de los siniestros de este

tipo y será responsable las acciones requeridas para prevenir y amenguar los daños y perjuicios que puedan producirse.

4.20. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA OBRA:

Será responsabilidad del Comité de Recepción de Obra, previa coordinación con la supervisión y el administrador del contrato. En caso de observaciones se actuará de acuerdo con lo establecido en el Reglamento.

4.21. GARANTÍA DE LAS OBRAS DEL PROYECTO

EL CONTRATISTA será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la obra, diferente de suministro e instalación, de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de Contrataciones de FOSPIBAY, por un periodo mínimo de siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción de la obra.

EL CONTRATISTA deberá contratar por su cuenta y riesgo y entregar al **FOSPIBAY** las siguientes Pólizas de Seguros:

a) **Seguro de Responsabilidad Civil.-** Una Póliza por un monto no menor de SEIS MIL DÓLARES AMERICANOS (US$.6, 000.00) por muerte accidental, por persona afectada. Y una póliza por un monto no menor de NUEVE MIL DÓLARES AMERICANOS (US$ 9,000.00) por daños materiales. El seguro deberá ser a nombre del **CONTRATISTA**.

b) **Seguro con Respecto a la OBRA.-** El **CONTRATISTA** tomará una Póliza de Seguro contra todo riesgo por el importe total de la prestación a ejecutarse incluyendo el I.G.V. El beneficiario de este seguro será el **FOSPIBAY**. La póliza debe considerar además los siguientes riesgos:
-Huelga, motines y Conmoción civil
-Daño malicioso, terrorismo y vandalismo
-Desastres naturales

c) **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.-** El **CONTRATISTA** tomará una Póliza de Seguro SCTR que ampara a todo el personal cuyas actividades han sido calificadas como actividad de riesgo (Anexo 5 de la Ley 26790).

El pago de las primas y franquicias correspondientes será por cuenta del **CONTRATISTA**.

Las pólizas antes mencionadas deberán mantenerse vigentes hasta la fecha de Recepción conforme de la prestación, salvo el Seguro de Responsabilidad Civil (literal a), el mismo que deberá mantener su vigencia en los casos en que el personal del **CONTRATISTA** se encuentre laborando en el proyecto durante el período de prueba, garantía y/o levantamiento de observaciones. Asimismo, a partir de la suscripción del Acta de Recepción, queda establecido que la Entidad que recepcionará la **OBRA** para su operación y mantenimiento asumirá el riesgo así como el Seguro con respecto a la misma (literales b y c).

El incumplimiento en la entrega de las referidas Pólizas, así como el incumplimiento en el pago mensual de las primas dará lugar a la retención de todo pago.

En caso de siniestro de los suministros, el **CONTRATISTA** será el responsable de reponer el equipo o material siniestrado, el que deberá ser de la misma calidad, características técnicas y funcionales, a través del seguro, para lo cual deberá tomar las pólizas de seguro que corresponden.

IMPORTANTE:

En caso que el postor ganador de la Buena Pro sea un consorcio, las garantías que presente éste para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el Reglamento de Contrataciones de FOSPIBAY, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no serán aceptadas por el FOSPIBAY, no se cumple los requisitos antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio.

Corresponde al FOSPIBAY verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarias para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

En el caso de verificarse información inexacta en su propuesta, **EL CONTRATISTA** perderá la condición de ganador de la Buena Pro.

ANEXOS

ANEXO 1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DETALLADOS

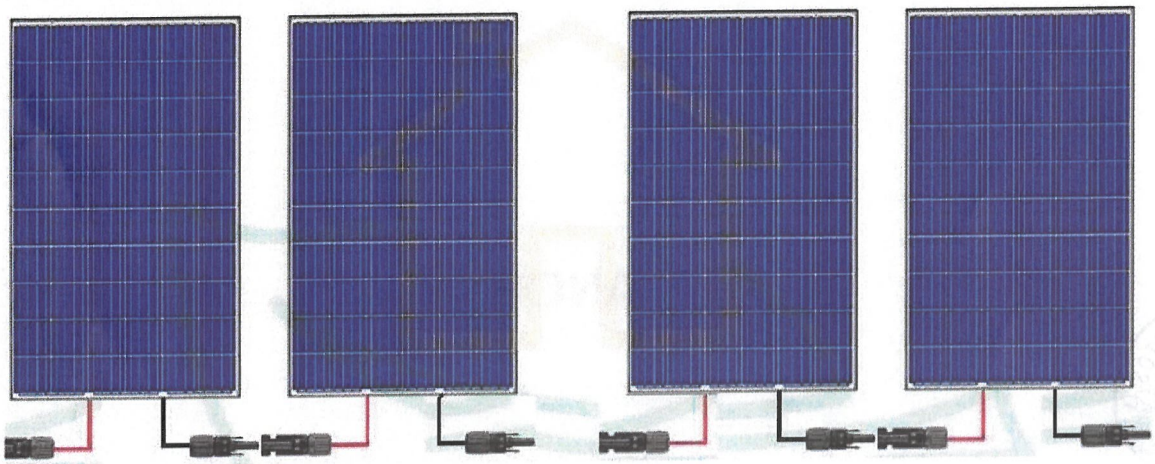
ANEXO 1.1.: Especificaciones técnicas del Arreglo Solar del Generador fotovoltaico

Características eléctricas del módulo fotovoltaico

Las mínimas características eléctricas solicitadas son:

- Potencia 505 Wp (condiciones estándar de medición STC)

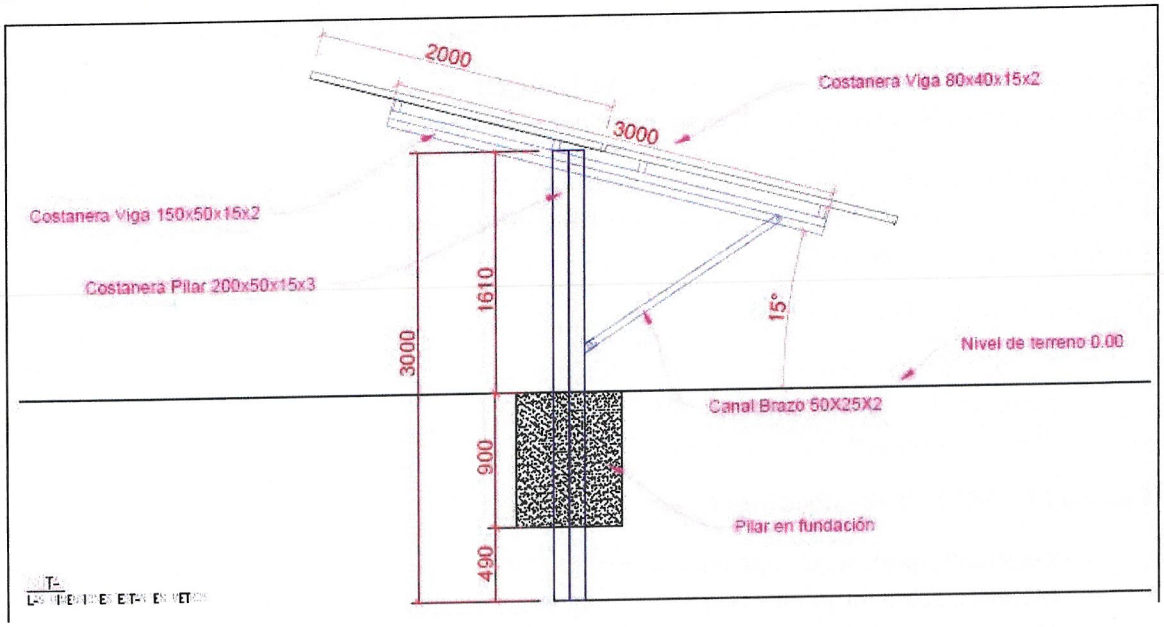
Con conexión serie -paralelo por medio de MC4



Estructura soporte de módulos fotovoltaicos

Como mínimo, sujeto a propuestas de mejoras, se muestra la vista lateral estructura: 2 módulos de 2 metros de longitud, alineados, con volado de 50 cm arriba y abajo.

Esta configuración será analizada por el Contratista, y la adaptará a su módulo fotovoltaico, así como el arreglo solar propuesto.



Propuesta de arreglo solar mínimo para cada proyecto

Para cada proyecto de bombeo solar, se muestra a continuación los arreglos solares para cumplir con los requerimientos de potencia, voltaje y corriente en punto máximo (condiciones STC), que como mínimo, deben ser cumplidos por las propuestas de los Contratistas.

Proyecto 1: Bombeo solar Belisario: Se solicita un arreglo serie – paralelo de 15*5.
Proyecto 2: Bombeo solar El Barco: Se solicita un arreglo serie – paralelo de 17*7.
Proyecto 3: Bombeo solar Tres Cruces: Se solicita un arreglo serie – paralelo de 17*4.
Proyecto 4: Bombeo solar La Angostura: Se solicita un arreglo serie – paralelo de 17*7.
Proyecto 5: Bombeo solar Noria Honda: Se solicita un arreglo serie – paralelo de 14*3.
Proyecto 6: Rebombeo Tres Cruces – El Sauce: Se solicita un módulo fotovoltaico.

ANEXO 1.2.: Sistema de bombeo solar y de control

Los sistemas de control (inversor, MPPT, AC o DC) deberán ser acondicionados a la marca, tipo, modelo de electrobomba que serán propuestos por el Contratista.

Para todos los equipamientos electromecánicos, la electrobomba sumergible debe ser capaz de ingresar al pozo de 12 pulgadas, debe contar con un motor eléctrico que tenga las siguientes características y prestaciones:

Sistemas e 380 Vac (Pozos tubulares):

- Frecuencia: 20 – 60 Hz
- Material: acero inoxidable AISI 304
- Clase de protección: IP 68 mínimo.

Sistema 24 – 48 Vcc (Rebombeo Tres Cruces - El Sauce):

- Velocidad (rpm): según tipo de motor
- Material: acero inoxidable AISI 304
- Clase de protección: IP 68 mínimo.

La electrobomba sumergible debe contar con un cuerpo de bomba que tenga las siguientes características:

- Válvula antirretorno
- Protección ante funcionamiento en seco (o con sensor externo)
- Material: acero inoxidable AISI 304

Proyecto 1: Bombeo solar Belisario

Sistema de control: inversor, seguidor MPPT y conexión a sensores

Control device	
Model	Generic device (optimised for the system)
System Configuration	MPPT-AC inverter
Pumping system controller	
System Operating Control	
Generic device params adjusted acc. to the system	
Power Conditioning Unit	
Type	MPPT-AC inverter
Operating conditions	
Nominal power	37000 W
Power Threshold	370 W
Max. efficiency	98.0 %
EURO efficiency	96.0 %
Minimum MPP Voltage	500 V
Maximum MPP Voltage	850 V
Maximum Array Voltage	850 V
Maximum Input Current	65.0 A

Electrobomba sumergible centrifuga

Pump

Manufacturer	Generic
Pump Technology	Centrifugal Multistage Deep well pump
Motor	AC motor, triphased

Associated or Integrated converter

Type	MPPT
Voltage range	500 - 850 V

Operating conditions

	Head min.	Head Nom	Head max.	
	50.0	80.0	110.0	m
Corresp. Flowrate	114.32	93.35	72.37	m³/h
Req. power	34000	34000	34000	W

Control device

Model	Generic device (optimised for the system)
System Configuration	MPPT-AC inverter

Proyecto 2: El Barco

Sistema de control: inversor, seguidor MPPT y conexión a sensores

Control device

Model	Generic device (optimised for the system)
System Configuration	MPPT-AC inverter

Pumping system controller

System Operating Control

Generic device params adjusted acc. to the system

Power Conditioning Unit

Type	MPPT-AC inverter

Operating conditions

Nominal power	37000 W
Power Threshold	370 W
Max. efficiency	98.0 %
EURO efficiency	96.0 %
Minimum MPP Voltage	500 V
Maximum MPP Voltage	850 V
Maximum Array Voltage	850 V
Maximum Input Current	65.0 A

Electrobomba sumergible centrifuga

Pump

Manufacturer	Generic
Pump Technology	Centrifugal Multistage Deep well pump
Motor	AC motor, triphased

Associated or Integrated converter

Type	MPPT
Voltage range	500 - 850 V

Operating conditions

	Head min.	Head Nom	Head max.	
	50.0	80.0	110.0	m
Corresp. Flowrate	114.32	93.35	72.37	m³/h
Req. power	34000	34000	34000	W

Control device

Model	Generic device (optimised for the system)
System Configuration	MPPT-AC inverter

Proyecto 3: Tres Cruces

Sistema de control: inversor, seguidor MPPT y conexión a sensores

Control device

Model	Generic device (optimised for the system)
System Configuration	MPPT-AC inverter

Pumping system controller

System Operating Control

Generic device params adjusted acc. to the system

Power Conditioning Unit

Type	MPPT-AC inverter

Operating conditions

Nominal power	37000 W
Power Threshold	370 W
Max. efficiency	98.0 %
EURO efficiency	96.0 %
Minimum MPP Voltage	500 V
Maximum MPP Voltage	850 V
Maximum Array Voltage	850 V
Maximum Input Current	65.0 A

Electrobomba sumergible centrifuga

Pump

Manufacturer — Generic

Pump Technology — Centrifugal Multistage Deep well pump

Motor — AC motor, triphased

Associated or Integrated converter

Type — MPPT

Voltage range — 500 - 850 V

Operating conditions

	Head min.	Head Nom	Head max.	
	50.0	80.0	110.0	m
Corresp. Flowrate	114.32	93.35	72.37	m^3/h
Req. power	34000	34000	34000	W

Control device

Model — Generic device (optimised for the system)

System Configuration — MPPT-AC inverter

Proyecto 4: La Angostura

Sistema de control: inversor, seguidor MPPT y conexión a sensores

Control device

Model — Generic device (optimised for the system)

System Configuration — MPPT-AC inverter

Pumping system controller

System Operating Control

Generic device params adjusted acc. to the system

Power Conditioning Unit

Type — MPPT-AC inverter

Operating conditions

Nominal power	37000 W
Power Threshold	370 W
Max. efficiency	98.0 %
EURO efficiency	96.0 %
Minimum MPP Voltage	500 V
Maximum MPP Voltage	850 V
Maximum Array Voltage	850 V
Maximum Input Current	65.0 A

Electrobomba sumergible centrifuga

Pump

Manufacturer	Generic
Pump Technology	Centrifugal Multistage Deep well pump
Motor	AC motor, triphased

Associated or Integrated converter

Type	MPPT
Voltage range	500 - 850 V

Operating conditions

	Head min.	Head Nom	Head max.	
	50.0	80.0	110.0	m
Corresp. Flowrate	114.32	93.35	72.37	m³/h
Req. power	34000	34000	34000	W

Control device

Model	Generic device (optimised for the system)
System Configuration	MPPT-AC inverter

Proyecto 5: Noria Honda

Sistema de control: inversor, seguidor MPPT y conexión a sensores

Control device

Model	Generic device (optimised for the system)
System Configuration	MPPT-AC inverter

Pumping system controller

System Operating Control

Generic device params adjusted acc. to the system

Power Conditioning Unit

Type	MPPT-AC inverter

Operating conditions

Nominal power	21000 W
Power Threshold	210 W
Max. efficiency	98.0 %
EURO efficiency	96.0 %
Minimum MPP Voltage	575 V
Maximum MPP Voltage	850 V
Maximum Array Voltage	850 V
Maximum Input Current	33.0 A

Electrobomba sumergible centrifuga

Pump

Manufacturer	Generic
Pump Technology	Centrifugal Multistage Deep well pump
Motor	AC motor, triphased

Associated or Integrated converter

Type	MPPT
Voltage range	575 - 850 V

Operating conditions

	Head min.	Head Nom	Head max.	
	60.0	90.0	120.0	m
Corresp. Flowrate	42.67	36.17	29.67	m³/h
Req. power	15000	15000	15000	W

Control device

Model	Generic device (optimised for the system)
System Configuration	MPPT-AC inverter

Proyecto 6: Rebombeo Tres Cruces – El Sauce

Sistema de control: inversor, seguidor MPPT y conexión a sensores

Condiciones de funcionamiento :

	H Mín.	H Nom.	H Máx	
Presión de funcionamiento	2.0	15.0	18.0	medA
Caudal corresp.	4.00	2.72	2.39	m³/h
Potencia	278	270	278	W
Eficiencia	7.8%	41.2%	42.2%	

Voltaje nom.	48	V
Potencia a PrMín	278	W
Potencia a PrNom	270	W
Potencia a PrMáx	278	W

Sonda e instrumentación

Sonda del pozo

Del tipo "flotador mecánico con un imán" u otro similar.
Se sumergirá la sonda en el interior del pozo, con ajuste recomendado por e fabricante.

Si el nivel del agua desciende por debajo de la sonda, se debe abrir interruptor y detenerse la bomba. Cuando el nivel de agua se recupera, el interruptor se debe cerrar y se reconecta la operación.

Caudalímetro Electromagnético

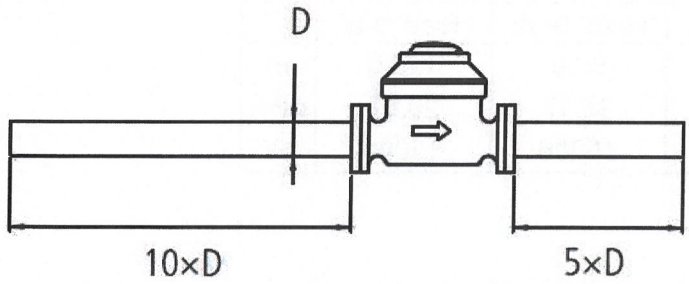


Imagen referencial.

Sensor de presión

Se utilizará para medir la presión en el circuito hidráulico en la boca del pozo o en el árbol hidráulico.

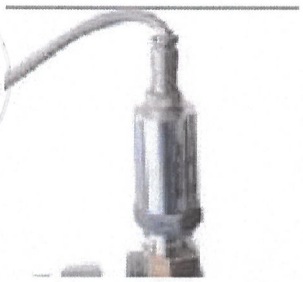
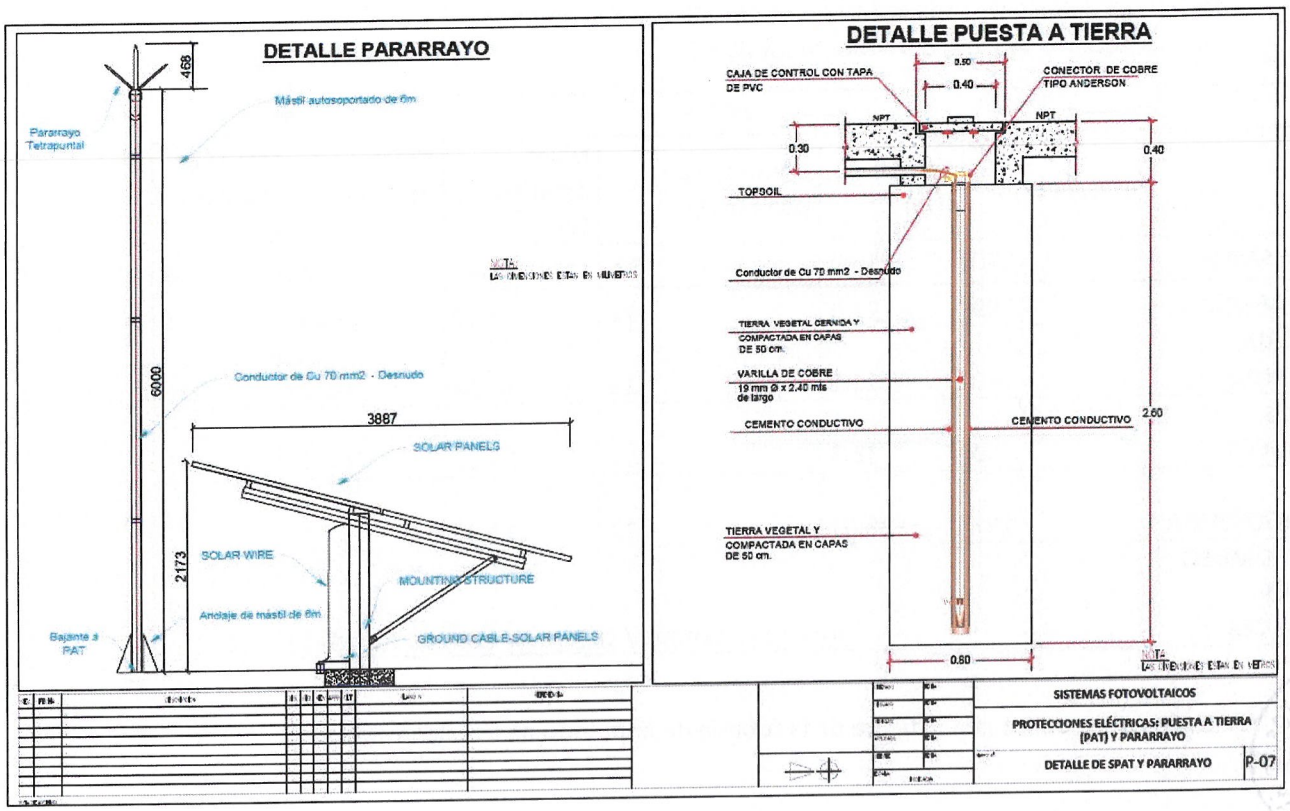


Imagen referencial.

ANEXO 1.3.: PROTECCIONES PAT Y PARARRAYO



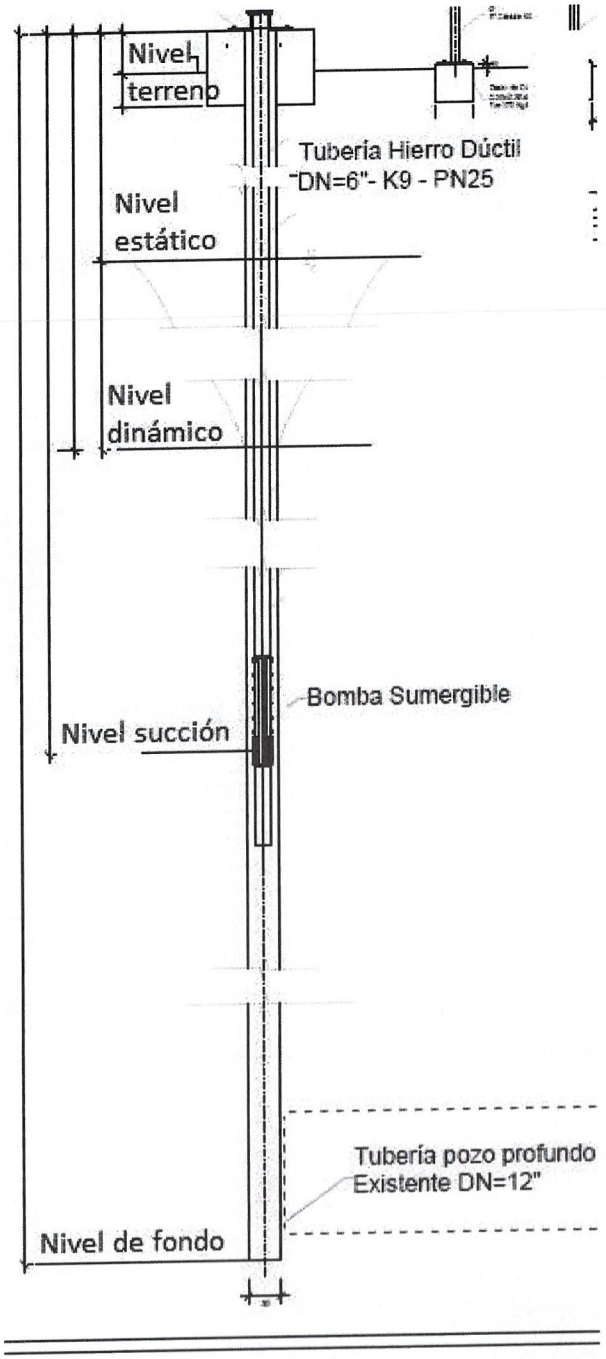
ANEXO 1.4.1: TUBERÍA DE IMPULSIÓN Y ÁRBOL HIDRÁULICO

Se presentan a continuación:

1. Los datos para cada sistema de bombeo son los siguiente.
2. Esquema integral del Árbol Hidráulico.

	POZO					
	Nivel de fondo	**Caudal (l/s)**	**Diámetro de pozo (pulg)**	**Nivel estático (m)**	**Nivel dinámico (m)**	**Nivel de succión (m)**
BELISARIO	190	21.49	12	11.43	47.93	58
EL BARCO	199	27.5	12	6.20	64.85	75
NORIA HONDA	150	11.5	12	14.50	65.72	76
TRES CRUCES	159	18.3	12	14.00	64.58	75
LA ANGOSTURA	187	29.33	12	12.00	51.00	61
REBOMBEO TRES CRUCES	No pozo - Tanque / cisterna a nivel de superficie					1

Y están relacionados con la figura de la tubería de impulsión de la página siguiente.



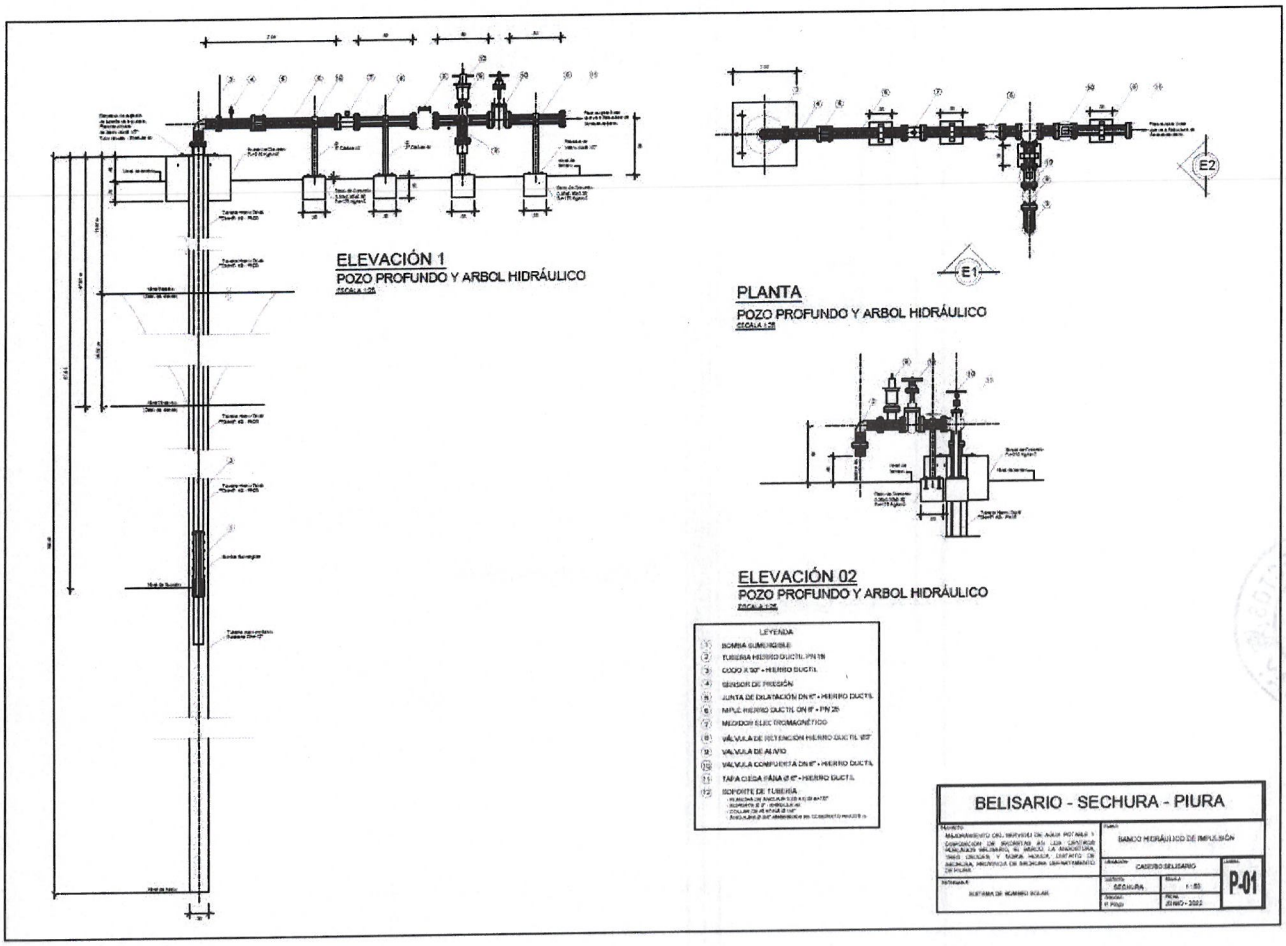
JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS J.B. V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ANEXO 1.4.2: DETALLES DEL ARBOL HIDRAULICO



ANEXO N° 02
DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:
[CONSIGNAR SÍ O NO] ..... autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la propuesta.
2. Citación para la aplicación del criterio de desempate.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

ANEXO N° 02
DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR (PARA CONSORCIOS)

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-
El que se suscribe, [ ], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

[CONSIGNAR SÍ O NO] ..... autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Citación para la aplicación del criterio de desempate.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

ANEXO N° 03: DECLARACIÓN JURADA

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

De nuestra consideración:

_____(Nombres y Apellidos del Representante Legal), identificado con DNI Nº , domiciliado en_____, Representante Legal de la empresa _____; que se presenta como postor a la Contratación del Suministro e Instalación ..... [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], declaro bajo juramento:

1. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
2. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el FOSPIBAY, conforme lo establece el Reglamento de Contrataciones del FOSPIBAY.
3. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
4. Conocer las sanciones contenidas en el Reglamento de Contrataciones del FOSPIBAY.
5. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor.
6. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
7. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
8. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.
9. Acatar irrevocablemente todas las resoluciones, circulares y comunicaciones en general que el FOSPIBAY formule en relación con al proceso materia de las BASES.
10. Que, los datos y las informaciones que a continuación consignamos y que hemos revisado son verídicas, por lo cual damos nuestra expresa aceptación sin ninguna restricción respecto a que si alguna información estuviese incompleta y/o discordante con lo real, EL FOSPIBAY estará plenamente facultada para declarar inválida la propuesta presentada por nosotros en cualquier etapa del proceso o posterior a él, sea si se hubiera celebrado el contrato correspondiente, sin ningún derecho o reclamo y/o indemnización del Postor o adjudicatario.
11. Asimismo, estamos plenamente conformes con esta Declaración Jurada, debido a la imposibilidad de que FOSPIBAY obtenga certeza absoluta de la información durante el proceso y/o después de adjudicada la contratación y/o incluso después de suscrito el respectivo contrato.

Además, manifestamos que nuestra propuesta tiene el carácter de Declaración Jurada en todos sus alcances e implicancias.
Atentamente,

Firma del Representante Legal que hace la Declaración: _____
Nombre y Apellidos del Postor y/o Representante Legal y N° DNI:
Razón Social de la Empresa
Dirección:
Teléfono:

ANEXO N° 04

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS BASES Y DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL CAPÍTULO IV DE LAS BASES

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el Suministro e Instalación .....[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia de las Bases y las demás condiciones que se indican en el Capítulo IV de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 05
DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar las prestaciones del Suministro e Instalación ..... [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de xxxxxxxx (xxx) días calendario. **(*)**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

(*): En todos los casos, el postor debe sustentar el plazo ofertado adjuntando la correspondiente programación en MS Project, que debe mostrar la ruta crítica del proyecto.
Se tendrán por no presentadas, y por lo tanto desestimadas, las propuestas que no adjunten la programación en MS Project y/o las que oferten plazos mayores a 120 días calendario y/o las que oferten plazos menores a 90 días calendario.

ANEXO N° 06
PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)
Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el concurso, para proveer y presentar una propuesta conjunta al CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO] - Contratación del Suministro e Instalación .....[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], responsabilizándonos solidariamente por todas las acciones y omisiones que provengan del citado concurso.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de Consorcio para la provisión correcta y oportuna de los bienes correspondientes al objeto de la referencia, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio
   1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
   2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con el Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar.

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado y con FOSPIBAY.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]	[%]
2.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]	[%]
	TOTAL OBLIGACIONES	100%

Se deja constancia que las Personas (naturales y/o Jurídicas) que conforman el consocio son responsables solidarios del cumplimiento de la Obligaciones Contractuales del Consorcio _____que se deriven del Contrato que se efectúe con el FOSPIBAY, en caso que se nos adjudique la buena pro.

Asimismo, se acuerda que la contabilidad referida a la prestación de los servicios materia del Contrato que se suscriba, será llevada por el CONSORCIADO X (persona natural o Jurídica,) _____, la misma que emitirá la facturación correspondiente por los conceptos concernientes al Suministro e Instalación .... que son materia del contrato. En tal sentido, El FOSPIBAY emitirá los cheques o transferencia a nombre de _____, con RUC Nº _____, quien actuará como Operador tributario, las planillas, beneficios sociales, leyes sociales, que de ellos deriven y todas las obligaciones tributarias correrán por cuenta de la misma.

En señal de conformidad las partes suscriben el presente contrato, en la Ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del año 20____.

_____
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal Empresa 1

_____
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal Empresa 2

ANEXO N° 07
ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO: FACTORES DE EVALUACIÓN TÉCNICA

Previa a la Evaluación Técnica propiamente dicha, el postor deberá cumplir obligatoriamente con los Requerimientos Técnicos Mínimos (Cumplimiento de Requerimiento) caso contrario será desestimada la propuesta.

Se evaluará y calificará cada propuesta conforme a una escala que sumará cien (100.00) puntos y de acuerdo con los factores de evaluación que se detallan a continuación:

FACTORES O CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE Parcial	PUNTAJE Por Factor
A. REFERIDOS AL POSTOR		**(40 Puntos)**
A1 EXPERIENCIA GENERAL EN PROYECTOS DE INGENIERÍA SOLAR FOTOVOLTAICA **Criterios de evaluación para asignación de puntaje técnico:** Para asignar puntajes técnicos se tendrá en cuenta el monto acreditado acumulado en experiencia general en proyectos de energía solar fotovoltaica del postor en los últimos 5 años, contados desde la presentación de las propuestas, así: **MONTO — PUNTAJE** **HASTA US$ 1,000,000.00 : — 0.00 puntos** **MÁS DE US$ 1,000,000.00 HASTA US$ 1,150,000.00 — 7.00 puntos** **MÁS DE US$ 1,150,000.00 HASTA US$ 1,300,000.00: — 8.00 puntos** **MÁS DE US$ 1,300,000.00 HASTA US$ 1,450,000.00: — 9.00 puntos** **MÁS DE US$ 1,450,000.00: — 10.00 puntos**	(10 puntos)	
A2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN VENTAS DE EQUIPAMIENTO DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO **Criterios de evaluación para asignación de puntaje técnico:** Para asignar puntajes técnicos se tendrá en cuenta el monto acreditado acumulado en experiencia específica en ventas de equipamiento de sistemas de bombeo solar fotovoltaico del postor en los últimos 5 años, contados desde la fecha de presentación de las propuestas., así: **MONTO — PUNTAJE** **HASTA US$ 800,000.00 : — 0.00 puntos** **MÁS DE US$ 800,000.00 HASTA US$ 900,000.00: — 12.00 puntos** **MÁS DE US$ 900,000.00 HASTA US$ 1,000,000.00: — 13.00 puntos** **MÁS DE US$ 1,000,000.00 HASTA US$ 1,100,000.00: — 14.00 puntos** **MÁS DE US$ 1,100,000.00: — 15.00 puntos**	(15 puntos)	
A3 EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO **Criterios de evaluación para asignación de puntaje técnico:** Para asignar puntajes técnicos se tendrá en cuenta el monto acreditado acumulado en experiencia específica en venta de servicios de instalación de sistemas de bombeo solar fotovoltaico en los últimos 5 años, contados desde la fecha de presentación de las propuestas así: **HASTA US$ 400,000.00 : — 0.00 puntos** **MÁS DE US$ 400,000.00 HASTA US$ 500,000.00: — 12.00 puntos** **MÁS DE US$ 500,000.00 HASTA US$ 600,000.00: — 13.00 puntos** **MÁS DE US$ 600,000.00 HASTA US$ 700,000.00: — 14.00 puntos** **MÁS DE US$ 700,000.00: — 15.00 puntos**	(15 puntos)	

Para A1, A2 y A3: • La acreditación se hace según 4.9.1 Propuesta técnica-Requerimiento Técnico • **En** los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de esos documentos. Cuando los contratos u órdenes presentados se encuentren expresados en moneda diferente de la solicitada, la verificación de los montos se realizará con la tasa de cambio oficial publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha del comprobante de pago. extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.		
B. REFERIDOS AL PERSONAL CLAVE		**55 puntos**

B1. DIRECTOR DE PROYECTO

Criterios de evaluación para asignación de puntaje técnico:

Para asignar puntajes técnicos se tendrá en cuenta el tiempo acreditado y acumulado en meses, en dirección de proyectos de bombeo solar fotovoltaico, así:

(20 Puntos)

TIEMPO ACREDITADO	PUNTAJE
HASTA 36 MESES:	0.00 puntos
MÁS DE 36 MESES HASTA 42 MESES:	17.00 puntos
MÁS DE 42 MESES HASTA 48 MESES:	18.00 puntos
MÁS DE 48 MESES HASTA 54 MESES:	19.00 puntos
MÁS DE 54 MESES:	20.00 puntos

B2. ESPECIALISTA EN ENERGÍA SOLAR Y SISTEMAS DE BOMBEO

Criterios de evaluación para asignación de puntaje técnico:

Para asignar puntajes técnicos se tendrá en cuenta el tiempo acreditado y acumulado en meses, como especialista en diseño, instalación y pruebas de sistemas de bombeo solar fotovoltaico, así:

(20 puntos)

TIEMPO ACREDITADO	PUNTAJE
HASTA 36 MESES:	0.00 puntos
MÁS DE 36 MESES HASTA 42 MESES:	17.00 puntos
MÁS DE 42 MESES HASTA 48 MESES:	18.00 puntos
MÁS DE 48 MESES HASTA 54 MESES:	19.00 puntos
MÁS DE 54 MESES:	20.00 puntos

B3. INSTALADORES

B3.1 CALIDAD DEL GRUPO DE INSTALADORES

Criterios de evaluación para asignación de puntaje técnico:

Para asignar puntajes técnicos se tendrá en cuenta la sumatoria del tiempo acreditado y acumulado en meses, en instalaciones de bombeo solar de todos los instaladores presentados y se calculará la media aritmética del grupo presentado por el postor, así:

(10 puntos)

MEDIA ARITMÉTICA DEL GRUPO	PUNTAJE
HASTA 24 MESES:	0.00 puntos
MÁS DE 24 MESES HASTA 30 MESES:	7.00 puntos
MÁS DE 30 MESES HASTA 36 MESES:	8.00 puntos
MÁS DE 36 MESES HASTA 42 MESES:	9.00 puntos
MÁS DE 42 MESES:	10.00 puntos

B3.2 NÚMERO DE INSTALADORES

Criterios de evaluación para asignación de puntaje técnico:

Para asignar puntajes técnicos se tendrá en cuenta el número de instaladores acreditados, entre un máximo de 12 y un mínimo de 5. Se otorgará el puntaje técnico máximo de 5 puntos al postor que oferte el mayor número N de instaladores acreditados. Al resto de postores se asignará el puntaje directamente proporcional al número n de instaladores que oferte cada uno, según la siguiente fórmula:

(5 puntos)

PUNTAJE = 5 x (n/N) puntos

Para B1, B2, B3.1 y B3.2 la acreditación se hace según 4.9.1 Propuesta técnica-Requerimiento Técnico Mínimo del Personal Clave

Los postores que presenten menos de 5 instaladores y más de 12 instaladores

se tendrán por no presentadas y por lo tanto serán desestimadas.		
C. REFERIDOS AL PLAZO		**5 PUNTOS**
C1. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN **Criterios de evaluación para asignación de puntaje técnico:** Para asignar puntajes técnicos se tendrá en cuenta el plazo ofertado y acreditado con la programación en MS Project que muestre la ruta crítica del proyecto, entre un mínimo de 90 días calendario y un máximo de 119 días calendario. Si el plazo ofertado es 120 días calendario, corresponde 0.00 puntos al postor, para este criterio de evaluación Se otorgará el puntaje técnico máximo de 5 puntos al postor que oferte el menor plazo T en días calendario. Al resto de postores se asignará el puntaje inversamente proporcional al plazo "t " en días calendario que oferte cada uno, según la siguiente fórmula: **PUNTAJE = 5 x (T/t) puntos** **Para C1 la acreditación se hace según 4.10 Plazo de ejecución de la prestación**	**(5 puntos)**	
NOTA IMPORTANTÍSIMA: **Durante la ejecución de las prestaciones del proyecto u obra, el FOSPIBAY verificará la asistencia permanente del personal clave propuesto y en caso de incumplimiento aplicará irrestrictamente las penalidades a que hubiera lugar, en concordancia con las bases del presente proceso de selección, la propuesta del postor y el contrato que se suscriba. De igual forma se penalizarán los atrasos en el cumplimiento de los plazos contractuales**		

PUNTAJE TÉCNICO TOTAL **100 PUNTOS**

Notas:

1. En la etapa de Evaluación Técnica, el FOSPIBAY podrá solicitar la presentación de documentación original, adicional o complementaria de los términos de su propuesta. En ningún caso, la información solicitada modificará la propuesta.
2. Se descalificará las propuestas en las cuales el Profesional o los profesionales que conformen el equipo técnico, ya formen parte de los equipos técnicos en una obra, servicio o adquisición de bienes, vigentes y en proceso de selección, contratadas con anterioridad con FOSPIBAY, en tanto no haya concluido satisfactoriamente y a conformidad del FOSPIBAY.
3. Las propuestas técnicas que no alcancen setenta y cinco (75) puntos serán descalificadas en esta fase y no accederán a la evaluación económica. La PROPUESTA ECONÓMICA-SOBRE N°2 no será abierta y quedará en custodia de la notaría.
3. Se descalificarán las propuestas en las cuales uno o más profesionales, que participen como parte del equipo técnico de un postor, se encuentren además participando en otras propuestas técnicas presentadas por otros postores, las cuales también serán descalificadas.
4. Se considera la siguiente equivalencia: 1 mes = 30 días y 1 año= 12 meses

ANEXO N° 08

CARTA DE PROPUESTA ECONÓMICA (MODELO)

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL GENERAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, impuestos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, gastos, utilidades y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la prestación a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos exonerados.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N°09 (Página 1 de 2)

EXPERIENCIA DEL POSTOR

EXPERIENCIA GENERAL EN PROYECTOS DE INGENIERÍA SOLAR FOTOVOLTAICA O ESPECÍFICA EN VENTAS DE EQUIPAMIENTO DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO O EN SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO (SEGÚN SEA EL CASO)

Señores
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-
Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA ..... :

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATO u O/C o COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO u O/C o COMPROBANTE DE PAGO	IMPORTE	MONTO FACTURADO ACUMULADO
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
....						
20						

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor/
Razón Social de la empresa

Nota 1:

- FECHA DEL CONTRATO u O/C o CP: Se refiere a la fecha de suscripción del contrato o de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.
- IMPORTE: Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.
- MONTO FACTURADO ACUMULADO: Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nota 2: Utilizar más formatos similares, si fuera necesario

ANEXO N°09 (Página 2 de 2)

Señores:
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N°XX ..... [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN .....[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA GENERAL O ESPECÍFICA EN VENTAS DE EQUIPAMIENTO DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO O ESPECÍFICA EN SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO, DEL POSTOR, SEGÚN SEA EL CASO.

1	Nombre o Denominación de la Contratación:	
2	Descripción y Características Técnicas principales:	
3	Propietario de la Contratación:	
4	Forma de Ejecución:	Como Contratista ( ) En Consorcio o Asociación ( ) Como Sub Contratista ( ) Porcentaje de Participación: .....%
5	Monto del Contrato y Fecha :	
6	Fecha de Recepción o Conformidad:	
7	Monto :	
8	Nombre del Responsable:	

Nota:
La información incluida en el presente anexo deberá ser debidamente acreditada conforme lo establece las presentes bases en los literales h, h1 y h2 del numeral 2.13.1 PROPUESTA TÉCNICA-SOBRE N°1 y el numeral 4.9.1 Propuesta técnica-Requerimientos Técnicos Mínimos del Postor y teniendo en cuenta los factores y criterios de evaluación de los apartados A1, A2 y A3 del Anexo N°07.

El Postor deberá utilizar obligatoriamente este tipo de formato, para cada una de los contratos u órdenes de compra que declare en el Anexo N°09 (Página 1 de 2).

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma y Sello del Representante Legal del Postor

ANEXO N° 10

OFERTA DE CONTRATAR EL 100% DE TRABAJADORES NO CALIFICADOS RESIDENTES EN LA LOCALIDAD DE LA OBRA O DE LA PROVINCIA DE SECHURA, DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Sechura,
Señores:
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N°XX [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN .....[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]

Por la presente, nos dirigimos a ustedes para declarar bajo juramento que nos comprometemos, en caso de obtener la Buena Pro, del presente concurso, a contratar en la ejecución del contrato el cien por ciento (100%) de trabajadores no calificados residentes en la misma localidad de la ejecución o en su defecto residentes en la provincia de Sechura. En el transcurso de la prestación la residencia de los trabajadores no calificados se acreditará con la que aparezca en su Documento de Nacional de Identidad (DNI)

Asimismo, aceptamos que el FOSPIBAY a través de la Supervisión o del administrador del contrato o un tercero contratado para tal fin, verificará el cumplimiento de este ofrecimiento, durante la ejecución de la prestación. En caso de comprobarse el incumplimiento a la misma, aceptamos que se nos aplique la sanción correspondiente.

Atentamente,

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

JEFE DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

Firma y Sello del Representante Legal del Postor

ESPECIALISTA L. Y CUSTODIA V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS I.B. V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ANEXO N° 11 (Página 1 de 2)
DECLARACIÓN JURADA DEL POSTOR SOBRE PERSONAL CLAVE

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

SEÑORES:
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ..... [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]
Por la presente declaramos que en el caso de obtener la Buena Pro en este Concurso para el Suministro e Instalación de....., la ejecución de la prestación estará a cargo del siguiente personal (*):

1) Sr._____, Registro [Colegiatura] N° _____ como DIRECTOR DE PROYECTO
2) Sr._____, Registro [Colegiatura] N° _____como ESPECIALISTA EN ENERGÍA SOLAR Y SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO
3) Sr._____, Registro [Identificación] N° _____ como TÉCNICO ELECTROMECÁNICO INSTALADOR 1
4) Sr._____, Registro [Identificación] N° _____ como TÉCNICO ELECTROMECÁNICO INSTALADOR 2
5) (...)

Se adjunta, para cada miembro del personal:

- **Copia del Diploma otorgado por el Colegio** correspondiente que acredite la fecha de incorporación como miembro ordinario. (cuando corresponda)
- **Copia del Certificado de Habilidad del Colegio** correspondiente, vigente a la fecha de presentación, de cada uno de los profesionales propuestos. (cuando corresponda)
- **Declaración Jurada Legalizada Notarialmente de Compromiso de Participación del personal propuesto,** según el **Anexo N°11 (Página 2 de 2)** indicando el cargo a asumir y permanencia en el lugar de la prestación a tiempo completo y dedicación exclusiva, con firma y huella dactilar.
- **Copia simple de Documento Nacional de Identidad.**

Asimismo, declaramos que el personal propuesto no tiene impedimento alguno para realizar las labores requeridas y se encuentran disponibles para asumir los servicios para los que son propuestos.

Atentamente,

_____
Firma y Sello del Representante Legal del Postor

(*) Nota:
En esta sección se debe consignar el plantel clave para la ejecución de la prestación, detallando su Número de Colegiatura de ser el caso y el cargo, en estricta observancia con las Bases del proceso de selección.

ANEXO N° 11 (Página 2 de 2)

DECLARACIÓN JURADA LEGALIZADA NOTARIALMENTE DE COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

SEÑORES:
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ....[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]

Yo ____ declaro que me comprometo a participar como .... [consignar cargo], **de manera exclusiva y a tiempo completo**, según la propuesta técnica alcanzada, para efectos de la ejecución de la prestación, en el caso que **EL POSTOR** ____ obtenga la Buena Pro del presente concurso.

Asimismo, declaro que no tengo impedimento alguno para realizar las labores en la cual he sido propuesto, encontrándome disponible para asumir este servicio.

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

____

Firma, N° de registro del colegio profesional,
y Sello del profesional propuesto por el Postor
(Cuando corresponda)

V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS J.B. V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ANEXO N° 12

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

EXPERIENCIA DEL MIEMBRO DEL PERSONAL CLAVE SR. .....
QUE DESEMPEÑARÁ EL CARGO DE .....[CONSIGNAR CARGO] (*) (**)

N°	PROYECTO	CONTRATANTE	CARGO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO EN DIAS
1						
2						
3						
4						
5						
6						
...						
TIEMPO TOTAL EN EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO DECLARADOS POR EL POSTOR:						

La información incluida en el presente anexo deberá ser debidamente acreditada conforme lo establece las presentes bases en los literales i, i1, i2, i3 e i4 del numeral 2.13.1 PROPUESTA TÉCNICA-SOBRE N°1 y el numeral 4.9.1 Propuesta técnica-Requerimientos Técnicos Mínimos del Personal Clave y teniendo en cuenta los factores y criterios de evaluación de los apartados B1, B2, B3.1 y B3.2 del Anexo N°07.

Atentamente,

Firma, Nombres y Apellidos del postor/
Razón Social de la empresa

(*) Nota 1: Este Formato debe ser presentado para detallar la experiencia de cada uno de los miembros del personal propuesto.
(**) Nota 2: Utilizar la cantidad de formatos que sean necesarios.

ANEXO Nº 13
GARANTÍA POR APELACIÓN DEL PROCESO

Señores:
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Contratación de Suministro e Instalación .....CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA].
Presente.-
Por cuenta y orden de nuestros clientes, señores constituimos fianza solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión, incondicional, y de realización automática en favor del **FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR** hasta por la suma de US $ _____ (_____ Dólares Americanos), equivalente al _____% del monto de la oferta económica, para garantizar a nuestros afianzados en el pago de esa suma en cualquiera de los supuestos indicados en el cuarto párrafo de esta carta fianza.

Esta fianza tendrá un plazo de vigencia de sesenta (60) días calendario contados a partir de _____ (fecha de presentación de la observación) y, se hará efectiva en caso que la impugnación presentada fuera declarada infundada improcedente o inadmisible por el Consejo Directivo del Fondo Social Del Proyecto Integral Bayóvar.

Queda expresamente entendido por nosotros, que esta fianza será ejecutada por el Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 1898° del Código Civil Peruano.

Se conviene expresamente que para proceder a honrar esta fianza bastará una comunicación simple presentada en nuestras oficinas sitas en la dirección indicada líneas abajo, y en el cual se exprese que la observación presentada por _____ ha sido declarada infundada o improcedente o, inadmisible habiendo obtenido resolución definitiva en ese sentido, de parte del Consejo Directivo del Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar.

Nos comprometemos a pagarles el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas, contado a partir de la recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrarla dará origen al pago de intereses que se calcularán sobre la base de la tasa activa de mercado promedio ponderado en moneda nacional (TAMN). La tasa TAMN será la publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones. Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el honramiento de la presente fianza.

Atentamente,

Nombre del banco que emite la garantía:
Dirección del Banco: en Lima o provincia

Nota: En caso sea en moneda extranjera sería: "(...) que se calcularán sobre la base de la tasa Activa de Mercado en Moneda Extranjera (TAMEX)".

ANEXO Nº 14
GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
(CARTA FIANZA QUE DEBE PRESENTAR EL GANADOR DE LA BUENA PRO)

Señores
FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR
Calle Constitución N°250 Distrito y Provincia de Sechura - Piura.

Ref.: **CONCURSO N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Contratación de Suministro e Instalación ..... [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]

Muy señores nuestros:
Por la presente otorgamos fianza solidaria, incondicionada, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización inmediata a favor del FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR por un monto de US $ _____ dólares americanos, (US $ _____), equivalente al _____% del monto de la oferta económica, para garantizar el fiel cumplimiento de todas las obligaciones que asume nuestro cliente_____(ADJUDICATARIO DE LA BUENA PRO), de conformidad con el Contrato derivado de la CONCURSO de la referencia (el CONTRATO). La presente fianza es válida por un período de _____ (_____) meses renovables, contados a partir del _____ y vencerá el _____ a las 12:00 horas, debiendo ser renovada durante la vigencia del CONTRATO y en tanto se encuentren obligaciones pendientes de cumplimiento.

La presente carta fianza será ejecutada en caso que nuestro afianzado (ADJUDICATARIO DE LA BUENA PRO) incumpla con: i) cualquiera de las obligaciones establecidas en el CONTRATO; o, ii) no se proceda a su renovación de acuerdo a lo pactado en el CONTRATO.

Toda obligación del Banco con respecto a esta garantía cesará a los quince días del vencimiento de la fianza y cualquier recurso contra él, para ser válido, deberá ser notificado formalmente antes de esa fecha, de conformidad con el artículo 1898º del Código Civil Peruano.

Para honrar la fianza a favor de ustedes bastará el requerimiento del Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar cursada por conducto notarial, presentado en nuestras oficinas sitas en (DIRECCION DE LA AGENCIA DEL BANCO).

Nos comprometemos a pagarles el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas, contado a partir de la recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrarla dará origen al pago de intereses que se calcularán sobre la base de la tasa activa de mercado promedio ponderado en moneda nacional (TAMN). La tasa TAMN será la publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones. Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el honramiento de la presente fianza.

Atentamente,

Nombre del banco que emite la garantía /
Dirección del Banco en Lima y provincia

ANEXO N° 15
CARTA FIANZA POR ADELANTO DIRECTO

Señores
FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR
Calle Constitución N°250, Distrito y Provincia de Sechura - Piura.

Ref.: **CONCURSO N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Contratación de Suministro e Instalación ..... [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]

Muy señores nuestros:
Por la presente otorgamos fianza solidaria, incondicionada, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización inmediata a favor del FOSPIBAY, a solicitud de nuestro cliente _____ hasta por la suma de US $ _____ dólares americanos, (US $ _____), a fin de garantizar el adelanto directo del_____% según cláusula ..... del Contrato derivado del CONCURSO de la referencia (el CONTRATO). La presente fianza es válida por un período de _____ (____) meses, período contado a partir del _____ y con vencimiento el _____ a las 12:00 horas.

La presente Carta Fianza será ejecutada en caso que nuestro afianzado (ADJUDICATARIO DE LA BUENA PRO) incumpla con: i) cualquiera de las obligaciones establecidas en el CONTRATO; o, ii) no proceda a su renovación en los términos indicados en la Cláusula XXXXX del CONTRATO.

Toda obligación del Banco con respecto a esta garantía cesará a los quince días de la fecha de vencimiento de la fianza y cualquier recurso contra él, para ser válido, deberá ser notificado formalmente antes de esa fecha, de conformidad con el artículo 1898° del Código Civil Peruano.

Para honrar la fianza a favor de Ustedes bastará el requerimiento escrito del Fondo Social Del Proyecto Integral Bayovar cursada por conducto notarial, presentado en nuestras oficinas indicadas líneas abajo.

Nos comprometemos a pagarles el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas contado a partir de la fecha de recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrarla dará origen al pago de intereses compensatorios a favor de ustedes que se calcularán sobre la Tasa Activa de Mercado Promedio Ponderado en Moneda Nacional (TAMN). La tasa TAMN será publicada por la Superintendencia de Banca Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones. Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el honramiento de la presente fianza.

Atentamente,

Nombre del banco que emite la garantía /
Dirección del Banco en Lima y provincia

ANEXO N° 16
RELACIÓN DE BANCOS AUTORIZADOS PARA LA EMISIÓN DE CARTAS FIANZAS

Las Entidades Financieras Nacionales autorizados para emitir cartas fianzas serán aquellos cuyos depósitos a plazo menores a un (1) año estén clasificados en las categorías de la Superintendencia de Banca y Seguros.

Relación de entidades financieras locales autorizados para la emisión de garantías:

ENTIDADES FINANCIERAS NACIONALES
BBVA
BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ – BCP
BANCO INTERNACIONAL DEL PERÚ S.A.A. – INTERBANK
SCOTIABANK
BANCO PICHINCHA

Las Entidades Financieras autorizados para emitir cartas "Stand byletters of credit" serán aquellos calificados como de primera categoría por el Banco Central de Reserva del Perú y deberán ser visadas y confirmadas por cualquiera de los bancos nacionales indicados anteriormente.

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

AREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS I.P. V°B° FOSPIBAY

ANEXO Nº 17
PROYECTO DE CONTRATO
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

[SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE .....CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PPOTABLE Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS EN LOS CENTROS POBLADOS BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"**

Conste por el presente documento el contrato de: **(CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA)**, en adelante el **"CONTRATO"** que celebran de una parte:

- El **FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYÓVAR,** identificado con RUC Nº 20526613741 y domicilio en Calle Constitución N° 250 Distrito y Provincia de Sechura, departamento de Piura, en adelante el **FOSPIBAY;** debidamente representado por su Gerente General, **Ing. SEGUNDO EDUARDO REUSCHE CASTILLO**, identificado con DNI N° XXXXX, según poderes inscritos en la partida registral N° XXXXXX del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Piura, Zona Registral N° I Sede Piura; a quien en adelante se le denominará "**FOSPIBAY**" y, de la otra parte.

- **XXXXXXX**, integrado por **XXXXXXXXXXXXXXXXX** identificado con DNI Nº XXXXXXX, con domicilio en XXXXXXX Distrito – Provincia y Departamento - Piura, y XXXXXXXXXXXXXXXXXX, identificado con DNI Nº XXXXXXX con domicilio XXXXXXXXXXX, Gerente General de la empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXX CON RUC N° XXXXXXXXXXXXXXX; debidamente representado por su representante común XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX identificado con RUC N° XXXXXXXX, fijando domicilio legal en : **XXXXXXXX** Distrito – Provincia y Departamento - Piura, y con Correo electrónico: XXXXXXXXXXXXXXXXX@yahoo.com y teléfono 969825517; a quien en adelante se les denominará el **"CONTRATISTA".** (que deben ser concordantes entre sí)
- Para efectos del presente contrato, el **"FOSPIBAY"** y el **"CONTRATISTA"** serán denominadas conjuntamente como las **"PARTES"** y de manera individual como **"PARTE".**

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. El Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar ha sido creado en virtud del Decreto Legislativo N° 996 y su Reglamento el Decreto Supremo 082-2008-EF que aprueba y regula el régimen aplicable a la utilización de los recursos provenientes de los procesos de Promoción de la Inversión Privada en la ejecución de Programas Sociales.

1.2. Acuerdo adoptado en Sesión de Consejo Directivo de fecha 02 de junio de 2022, mediante el cual se aprobó el financiamiento y la convocatoria del concurso para contratar xxxxxx xxxxx xxxxx xxxx xxxxxx xxxx, CON UN PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DE S/. XXXXXX (XXXXXXX), para cuyo efecto se realizó el Concurso N° 14-2023-FOSPIBAY/E Primera Convocatoria, en adelante el **"PROCESO".**

1.3. Acta de Evaluación y Adjudicación de fecha XXXXXXXX, donde se otorga la buena pro al postor que ocupo el primer lugar en la evaluación de propuestas técnica y económica del Concurso N°14-2023-FOSPIBAY/E Primera Convocatoria.

CLAUSULA SEGUNDA: BASE LEGAL

2.1. Decreto Legislativo N° 996 por el cual se aprobó el régimen aplicable a los recursos provenientes de los procesos de promoción de la inversión privada destinado a la ejecución de programas sociales, los cuales serían transferidos a un "Fondo Social" constituido por una persona jurídica sin fines de lucro, conforme a los términos y condiciones señalados en la norma; y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2008-EF, en el cual se dictan las normas reglamentarias a fin de implementar los referidos Fondos Sociales y sus modificatorias.

2.2. Convenio de Transferencia de Recursos y Otros suscrito entre la Persona Jurídica Sin Fines de Lucro ASOCIACIÓN CIVIL FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYÓVAR, como titular del Fondo Social derivado de las actividades relacionadas de los procesos de promoción de la inversión privada, y el ESTADO PERUANO, debidamente representado por La Agencia de Promoción de la Inversión Privada – PROINVERSIÓN de fecha 26 de abril de 2012.

2.3. Reglamento de contrataciones de la Asociación Civil sin fines de lucro Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar aprobada en sesión de consejo directivo del 15 de octubre de 2019, publicado en la página web; http://www.fospibay.com

2.4. La ejecución de la obra materia del presente concurso, se efectúa con cargo a los recursos de la Asociación Civil Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar; por lo que, no resulta de aplicación el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobados por Decreto Legislativo N° 1017, ni norma que la sustituya, ni la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, ni ninguna otra norma complementaria, reglamentaria o conexa a las mismas.

2.5. Código Civil Peruano, Decreto Legislativo Nº295.

CLÁUSULA TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

3.1. En virtud de la suscripción del **CONTRATO,** el **CONTRATISTA** se compromete y obliga con el **FOSPIBAY** al: **"XXXXXXXXxx xxxx xxxx XXXXX",** ubicado en el Distrito de xxxxxxx y Provincia Sechura, Departamento de Piura, conforme a las condiciones técnicas y económicas previstas en las Bases del **CONCURSO N° 14-2023- FOSPIBAY/E,** en adelante las "**BASES**" que dieron origen a este **CONTRATO**, las mismas que conjuntamente con sus absoluciones de consultas, el Acta de Evaluación y Adjudicación y la propuesta del Postor, forman parte integrante del **CONTRATO.**

3.2. El cumplimiento de las obligaciones derivadas del **CONTRATO**, se efectuará de acuerdo a las **BASES** que dieron origen a este **CONTRATO**, los términos de referencia y la oferta de la empresa XXXXXXXX, la misma que es concordante con las características solicitadas en las **BASES.**

3.3. Sin perjuicio de lo expresado anteriormente, **EL CONTRATISTA,** se compromete a ejecutar aquellas prestaciones que, sin estar enunciadas en los documentos indicados en el **numeral "3.1"** del presente documento, tengan relación directa con los servicios contratados y que puedan ser razonablemente exigidas por el **SUPERVISOR** o **EL FOSPIBAY** por ser necesarias para el cabal cumplimiento de los objetivos propuestos.

3.4. A efectos de llevar a cabo las actividades materia de este **CONTRATO,** el **CONTRATISTA** se compromete a utilizar al siguiente personal requerido en las **BASES**, en los Términos de Referencia, el mencionado en su Propuesta Técnica y todo aquel personal adicional que sea necesario para la realización del trabajo materia del presente **CONTRATO** que cuente con la debida autorización previa por parte del **FOSPIBAY**:

- Director de proyecto: XxxxxxxxxxxxXXXXXXXXXXXXXXXX, Ingeniero XXXXX con registro CIP N° XXXXX.
- Especialista en xxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx, Ingeniero XXXXX con registro CIP N° XXXXX.
- Instalador XXXXXXXX: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Técnico en xxxxxxxxxx, DNI xxxxxxxxxxxxxxxxxx.
- Instalador XXXXXXXX: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Técnico en xxxxxxxxxx, DNI xxxxxxxxxxxxxxxxxx.
- Instalador XXXXXXXX: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Técnico en xxxxxxxxxx, DNI xxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Cualquier reemplazo del personal antes señalado, deberá ser previamente coordinado y aprobado por el FOSPIBAY, debiendo el personal reemplazante cumplir como mínimo con los mismos requisitos y experiencia que el personal presentado en la propuesta técnica.

CLÁUSULA CUARTA: ALCANCE Y ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

4.1. El monto del CONTRATO comprende:

- Suministro de sistemas fotovoltaicos
- Desmontaje de sistemas de bombeo existentes
- Montaje de sistemas fotovoltaicos
- Limpieza de pozos, acondicionamiento de terreno, transporte, almacenaje, pruebas, capacitación, acompañamiento temporal y equipamiento mínimo a los técnicos y Juntas Administradoras de los Servicios de Saneamiento (JASS) locales
- Gastos Generales
- Utilidad.
- Todos aquellos costos y gastos que sin estar expresamente enunciados sean necesarios para la ejecución de la prestación y el cabal cumplimiento de las obligaciones que se deriven de la suscripción del contrato; sin reserva ni limitación alguna.

4.2. Prestaciones a ser Ejecutadas por EL CONTRATISTA

Las prestaciones que deberá ejecutar **EL CONTRATISTA,** de manera enunciativa más no limitativa, son las siguientes:

a) Revisar las BASES, específicamente el Capítulo IV, los ANEXO N°1 al N°17 y los FORMATOS N°1, 2, 3, 4 y 5 y emitir un Informe de Opinión Técnica al respecto, según ANEXO XXXXXX, con fines de Elaborar el Replanteo inicial de obra.

b) Fabricar y/o adquirir los equipos y materiales que debe suministrar el **CONTRATISTA,** de acuerdo con las **BASES** y la propuesta Técnica del mismo.

c) Montaje en los talleres correspondientes, cuando los equipos y materiales así lo requieran.

d) Verificar, bajo su responsabilidad, las características de los equipos y materiales que suministre, sin perjuicio de las verificaciones que realice el **FOSPIBAY**. Para el efecto, el **CONTRATISTA** deberá entregar los folletos técnicos de los equipos que suministra, especificando tipo, especificaciones técnicas y características mecánicas y eléctricas.

e) Entregar los protocolos de pruebas de tipo y pruebas individuales para los equipos y materiales que suministre.

f) Embalaje, embarque, trámites de importación, transporte, desaduanaje, desembarque y descarga de los equipos y materiales importados que suministre el **CONTRATISTA**.

g) Transportar los equipos y materiales desde los almacenes de los proveedores hasta la zona del proyecto, respondiendo por los seguros correspondientes, así como las actividades para su selección, manipuleo, carga y descarga.

h) Redactar en español las notas explicativas, cálculos justificatorios con planos y esquemas de construcción revisados.

i) Realizar el reemplazo de piezas defectuosas, así como las reparaciones que fueran necesarias en el período de garantía, lo cual comprenderá trabajos y gastos, sin lugar a reconocimiento económico alguno.

j) Ejecutar las obras civiles necesarias, el montaje y pruebas de los equipos y materiales y la puesta en servicio hasta entregar el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de funcionamiento, a satisfacción del **FOSPIBAY.**

k) Gestionar por cuenta del **CONTRATISTA,** ante los concesionarios correspondientes, los cortes necesarios de los servicios, si los hubiera, para la ejecución de las prestaciones.

l) Gestionar los servicios públicos o privados necesarios durante la ejecución de la obra materia del Contrato, incluso durante las pruebas.

4.3. **Equipo y materiales a suministrar**

El **CONTRATISTA** deberá suministrar los equipos y materiales detallados en las **BASES** y en su Propuesta, así como cualquier otro material o equipo necesario para la correcta ejecución de la prestación materia del **CONTRATO.**

4.4. **Administración del Contrato**

El FOSPIBAY designa al Administrador del **CONTRATO**, quien verificará que se cumplan puntualmente todas las obligaciones que recíprocamente se deben las **PARTES**. El control y supervisión de la contratación será realizada por el **SUPERVISOR**. El **CONTRATISTA** coordinará con el **FOSPIBAY** en todo lo relacionado a la ejecución de la contratación, absolviendo las dudas e interpretaciones del **CONTRATO,** durante todo el plazo de su vigencia.

4.5. En caso que el plazo de ejecución de la obra culmine antes de su fecha programada, éste podrá ser reducido, siempre y cuando permita la culminación de la obra de manera satisfactoria. En caso la ejecución se extienda más allá de la fecha programada, se podrá prorrogar el plazo del **CONTRATO** siempre que exista causa debidamente justificada. Para la reducción y ampliación del plazo del **CONTRATO** se requiere la opinión del **FOSPIBAY**.

Toda solicitud de ampliación de plazo deberá ser presentada ante el **FOSPIBAY** dentro del plazo de ejecución del **CONTRATO**.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO

5.1. El plazo de ejecución del presente contrato es de XXXXX (XXX) días calendario, el mismo que empieza a regir desde el día siguiente en que se cumplan las siguientes condiciones:

a) Que el **FOSPIBAY** haya notificado al **CONTRATISTA** la designación del **SUPERVISOR**.

b) Que el **FOSPIBAY** haya entregado el terreno al **CONTRATISTA** con la suscripción del Acta de Entrega de Terreno.

c) Que el **FOSPIBAY** haya entregado al **CONTRATISTA** los Términos de Referencia debidamente suscritos por los actores de la prestación

5.2. Lo expresado en el punto anterior, se entiende sin perjuicio de la posibilidad que el **CONTRATO** concluya de manera anticipada.

CLÁUSULA SEXTA: RELACIÓN ENTRE LAS PARTES

Las partes declaran que el **CONTRATO** es celebrado entre dos entidades autónomas e independientes entre sí, que no están unidas por vinculación del tipo de matriz y filial o principal e intermedia o empleador y trabajador, salvo la presente relación contractual.

CLÁUSULA SÉPTIMA: DECLARACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El **CONTRATISTA** declara conocer el lugar de la ejecución de la obra, ubicado en el Distrito de Sechura, Provincia de Sechura, Departamento de Piura, así como haber revisado las **BASES**, las especificaciones técnicas, los Requerimientos Técnicos y declara haberlos tenido en consideración para fijar su propuesta, el

plazo de ejecución y en general las estipulaciones del **CONTRATO**, y renuncia expresamente a cualquier reclamación por los defectos o imprecisiones que pueda contener dicho documento.

CLÁUSULA OCTAVA: MONTO DEL CONTRATO Y GARANTIAS

8.1. Monto del CONTRATO:

El monto pactado como contraprestación en este **CONTRATO,** incluido el IGV, es **US$ XXXXXX DÓLARES AMERICANOS (XXXXXXXXX)** El presente concurso se rige por el sistema de **SUMA ALZADA.**

Este monto comprende el costo de los bienes y de su instalación, todos los tributos, impuestos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, gastos generales, utilidades, costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la obra materia del presente **CONTRATO**.

8.2. Adelanto:

El **CONTRATISTA** podrá requerir el pago de un Adelanto Directo de hasta el 30% del monto total del contrato. Para el efecto, deberá solicitarlo dentro de los diez (10) días hábiles de suscrito el **CONTRATO** y presentar una Carta Fianza al **FOSPIBAY** por el mismo monto, de acuerdo con las condiciones establecidas en el **numeral "8.3.2"** del **CONTRATO**. Este pago por adelantado se entiende como un monto de capital de trabajo para compra y traslado de equipos, materiales, insumos o servicios puestos a disposición de la obra. Este adelanto será amortizado mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos correspondientes a las valorizaciones previstas en las **BASES.**

8.3. Garantías:

8.3.1. Garantía de fiel cumplimiento

El **CONTRATISTA** a la firma del contrato, entrega a favor del **FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYÓVAR** una Carta Fianza, emitida por BANCO XXXXXX por el Fiel Cumplimiento del **CONTRATO**, por el equivalente al diez por ciento (10%) del monto de su propuesta, la que asciende incluido el IGV a XXXXXXX (US$ XXXXXXX).

La referida carta fianza podrá ser ejecutada en caso de incumplimiento de obligaciones del **CONTRATO** o no se cumpla con su renovación, si aún existen obligaciones pendientes de cumplimiento. La Carta Fianza debe tener las condiciones de solidaria, irrevocable, incondicionada, sin beneficio de excusión y de realización automática. Las cartas fianzas podrán presentarse en los modelos de los bancos, pero deberán contener los requisitos mínimos exigibles establecido en nuestros modelos de los ANEXOS N° 13, 14 y 15.

La Carta Fianza tiene una vigencia de XXXX (XXX meses) el mismo que vence el XXXXX y se mantendrá vigente hasta el consentimiento de la liquidación final del **CONTRATO,** debe ser renovada con anterioridad a los quince (15) días calendario de su vigencia, en tanto se encuentren obligaciones pendientes de cumplimiento. De no renovarse dentro de este plazo el **FOSPIBAY** podrá solicitar su ejecución, sin previo aviso. El incumplimiento de la renovación de la garantía de fiel cumplimiento, dará lugar a la retención de todo pago.

La devolución de esta garantía se realizará dentro de los sesenta (60) días calendarios luego de suscrita el Acta de Recepción de la Obra y de aprobada y consentida la Liquidación Final del **CONTRATO**. En caso que la Liquidación Final del **CONTRATO** arroje saldos a favor del **CONTRATISTA,**

este plazo puede ser acortado, siempre que demuestre haber cumplido con todas las prestaciones incluidas en el numeral **"4.2"** del **CONTRATO**.

8.3.2 Garantía por Adelanto Directo

EL CONTRATISTA deberá entregar al FOSPIBAY, en el plazo de 10 días hábiles a partir de la suscripción del contrato, una carta fianza extendida en las condiciones de solidaria, irrevocable, incondicionada, sin beneficio de excusión y de realización automática a sólo requerimiento por carta notarial para su pago o ejecución, por el íntegro del adelanto y válida por el plazo mínimo de tres meses,la misma que deberá renovarse hasta la amortización total de la garantía durante la ejecución de las prestaciones.
La garantía indicada podrá ser reducida, cuando, en igual proporción se haya amortizado el adelanto al efectivizarse el pago de la valorización de avance. los saldos del adelanto por amortizar, se tomarán en cuenta en la liquidación del contrato.

Esta carta fianza deberá ser renovada trimestralmente y a costo del CONTRATISTA, por los saldos pendientes de amortización del adelanto, bajo su responsabilidad, la misma que podrá ser ejecutada cuando no se cumpla con su renovación con anterioridad a los quince (15) días calendario de su vigencia mientras existan saldos por amortizar. El FOSPIBAY podrá solicitar su ejecución sin previo aviso. El incumplimiento de la renovación de la garantía de adelanto de directo, dará lugar a la retención de todo pago.

Adicionalmente a la garantía, para hacer cobro del adelanto, el contratista se obliga a presentar al FOSPIBAY, la factura por el monto del adelanto incluido e IGV, el número de cuenta de detracción, entre otra documentación que sea necesaria para proceder al pago de adelanto solicitado, requerida por el área pertinente.

No se otorgará adelanto directo, cuando el adelanto sea solicitado y la documentaciónpor este concepto sea remitida fuera del plazo establecido.

CLÁUSULA NOVENA: DE LOS PAGOS

El pago al **CONTRATISTA** se efectuará en dólares americanos. El monto ofertado en la propuesta del **CONTRATISTA** no estará sujeto a reajuste de precios por ningún concepto.

9.1 Valorizaciones

Las valorizaciones tienen carácter de pagos a cuenta con periodicidad mensual; los pagos serán proporcionales al desarrollo de la prestación, de acuerdo con los cronogramas y plazos establecidos en las BASES. La elaboración de cada valorización se realizará de la manera siguiente:

- Se cuantificarán los metrados (cantidad de unidades) de las partidas del FORMATO 4: PRESUPUESTO DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA que han sido ejecutadas a la fecha de la valorización, con estricta sujeción a los requerimientos y las Especificaciones Técnicas de las **BASES**.
- Se calculará a la valorización en función de los metrados ejecutados y los precios unitarios del FORMATO 4: PRESUPUESTO DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA
- Se descontarán las amortizaciones de los adelantos otorgados, si los hubiera de acuerdo con los porcentajes establecidos
- Se descontarán los montos retenciones y por la aplicación de las penalidades, si la hubiera
- A la suma aritmética de los valores anteriores, se agregarán separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad; y a la sumatoria de estos tres últimos valores se añadirá el Impuesto General a las Ventas para obtener el monto neto a pagar al **CONTRATISTA**

9.2 Presentación de la Valorización Mensual de Avance de Obra

Las valorizaciones serán elaboradas el último día del mes de ejecución de los trabajos por **EL SUPERVISOR** y el **CONTRATISTA, el** expediente de valorización deberá ser presentado al **SUPERVISOR** dentro de los dos (2)

primeros días hábiles del mes siguiente del período valorizado. Si el **SUPERVISOR** no se presenta para la elaboración conjunta con **EL CONTRATISTA**, éste último la efectuará.

Junto a la valorización mensual, el **CONTRATISTA** debe adjuntar copia de las planillas de pagos y de los DNI del personal no calificado empleado en la ejecución de la **OBRA**, reservándose el **FOSPIBAY** el derecho de verificar la residencia habitual de dicho personal, a fin de dar cumplimiento al compromiso asumido por el **CONTRATISTA** de que el cien por ciento (100%) de su personal no calificado sea residente de la misma localidad, provincia o provincias colindantes al lugar de ejecución. Este compromiso fue incluido a través del Anexo N°10 de la Propuesta Técnica del **CONTRATISTA**, que forma parte integrante del presente **CONTRATO.**

También deberá adjuntarse cuadros mensuales que resuman la generación de empleo local directo e indirecto. En el primer caso reportará la cantidad de trabajadores locales, de acuerdo a su compromiso de emplear el 100% de trabajadores no calificados locales, así como el correspondiente monto total mensual por esos servicios. En el segundo caso los servicios requeridos (alimentación, hospedaje, alquileres, agua, insumos, materiales, agregados, ferretería, etc.) con los montos involucrados

9.3 Aprobación de la Valorización Mensual de Avance de Obra

El plazo máximo que tiene el **SUPERVISOR** para revisar la valorización y remitirla al **FOSPIBAY** es de dos (02) días hábiles, contados a partir del primer día hábil de la fecha de entrega de la valorización por parte del **CONTRATISTA**, con excepción de las ocasiones en que existan observaciones y absolución de las mismas.
Luego el Administrador del Contrato del **FOSPIBAY**, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles emitirá su informe de conformidad, siempre y cuando no haya observaciones, en tal caso no procederá el pago hasta que el **CONTRATISTA** haya cumplido en levantarlas, luego de lo cual elaborará su Informe de opinión técnica y de procedencia de pago, elevando junto con todos los recaudos al área correspondiente del FOSPIBAY, a fin que se procese al pago respectivo.

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados entre el **CONTRATISTA** y el **FOSPIBAY**, se resolverán en la liquidación del **CONTRATO**, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida. Porque una parte de la obra corresponde a adquisición, compra o suministro de bienes para su instalación, podrán valorizarse las partidas identificadas como tales (suministro) que forman parte del FORMATO N°4
Los plazos detallados en el **CONTRATO** para la elaboración y presentación de las valorizaciones deberán ser cumplidos con rigurosidad.

9.4 Pago de la Valorización Mensual de Avance de Obra

El pago de cada Valorización Mensual de Avance de ejecución de la obra, será efectuado en fecha no posterior al último día hábil del mes siguiente al que corresponde la valorización; (siempre y cuando no se hayan presentado observaciones, en tal caso no se pagará hasta después que el **CONTRATISTA** las haya levantado) luego de ser aprobada por el **FOSPIBAY** mediante el informe de conformidad, presentados la factura correspondiente, incluido el IGV., y el documento con el cual se informe el número de cuenta de detracción. Debe tenerse en cuenta que la última valorización será presentada dentro de los plazos contractuales, sin embargo, será pagada en la liquidación final.

9.5 Valorización de Liquidación Final

Luego de la recepción de la obra, **EL CONTRATISTA** presentará la Valorización de Liquidación Final que será sometida a la revisión u observaciones del **SUPERVISOR**, y para el efecto se tendrá en cuenta lo siguiente:

A. La Liquidación del Contrato de obra, deberá ser revisada y visada por el **SUPERVISOR** de conformidad con lo señalado en el **CONTRATO** y el Reglamento del **FOSPIBAY**.
B. El **CONTRATISTA** presentará el Informe de Liquidación del Contrato de obra. El informe contendrá lo siguiente:
   B.1 Resumen Ejecutivo.
   B.2 Cuadros sustentatorios de la liquidación, así como un Álbum Fotográfico a colores, con fotos que describan el antes, durante y la culminación de las prestaciones, así como un video del estado final del proyecto y un resumen del proceso durante la ejecución.
   B.3 Archivos digitales editables de la Liquidación del Contrato de la obra, en software de uso común para estos fines (Word, Excel,S10, autocad, MS Project, etc.), conteniendo toda la información
   B.4 Archivos digitales no editables, PDF; de todo la documentación del literal anterior, pero suscrita tanto por el **CONTRATISTA** como por el **SUPERVISOR.** (Escaneado total)
C. La Liquidación del **CONTRATO** será aprobada por el **FOSPIBAY** con la emisión del acta correspondiente.

La valorización final debe estar respaldada entre otros documentos por:

- Resumen de valorizaciones.
- Gastos totalizados.
- Memoria Descriptiva Valorizada.
- Planos de replanteo.
- Copias de cuaderno de servicio/obra
- Solicitud de recepción de proyecto
- Copia del reporte de todos los ensayos y materiales.
- Copia de todos los documentos cursados.
- Copia de constancia de pago de valorizaciones.
- Evidencia de que los trabajos comprendidos en EL CONTRATO están libres de todo reclamo legal, deudas y prebendas.
- Monto actualizado del **CONTRATO** de acuerdo con las modificaciones autorizadas y realizadas durante el período de su ejecución
- Deducciones a favor del **FOSPIBAY** por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Saldo a favor o en contra deL **CONTRATISTA.**

9.6 PENALIDADES

El **CONTRATISTA** recibirá el pago del monto de la Valorización Mensual de Avance de Obra, que debe tener cuantificados los montos deducibles por PENALIDADES y otros que correspondan, de acuerdo con el detalle establecido en la siguiente tabla de penalidades:

PARA EL CONTRATISTA	Descuento (del Monto Contractual)
INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Cuando **EL CONTRATISTA** no cumpla con dotar a su personal con los elementos de seguridad. El descuento es por cada día.	1/1000
CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando **EL CONTRATISTA** ingrese a la obra, materiales no recomendados o no especificados en las Bases, sin la autorización del **SUPERVISOR**. El descuento es por cada hallazgo.	2/1000
ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA	1/1000

Cuando **EL CONTRATISTA** entregue documentación incompleta, perjudicando el trámite normal de los mismos (Solicitud de adelantos, valorizaciones, adicionales, ampliaciones de plazo, cronogramas, liquidaciones, etc.) El descuento es por cada trámite documentario.	
CRONOGRAMAS AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Y CRONOGRAMAS ACELERADOS Cuando en un plazo de tres (3) días hábiles, el **CONTRATISTA** no cumpla con entregar los cronogramas (Gantt, Valorizado, PERT CPM, Calendario de adquisición de materiales, otros) adecuados a inicio del Plazo **contractual, a ampliaciones de plazo, a adicionales, a reinicios o acelerados, oen un plazo de tres días hábiles**. El descuento es por cada día de atraso.	1/1000
VALORIZACION Y LIQUIDACIÓN Cuando **EL CONTRATISTA** no presente la valorización o liquidación, o el levantamiento de las observaciones de las mismas, en los plazos establecidos en EL CONTRATO o las presentes incompletas. El descuento es por cada día de atraso.	1/1000
ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN Cuando **EL CONTRATISTA** no presente la documentación en los plazos establecidos en el contrato, o en los plazos cuando lo establezca el SUPERVISOR Y/O FOSPIBAY. El descuento es por cada día de atraso.	1/1000
ACCESO AL CUADERNO DE OBRA O DE SERVICIO Si **EL CONTRATISTA** no permite el acceso del Supervisor al cuaderno de obra o de servicio, impidiéndole anotar las ocurrencias y de igual forma si no permitiera el acceso al personal autorizado por el **FOSPIBAY** para verificar las anotaciones en el cuaderno. El descuento será por cada constatación. Sí las anotaciones no están actualizadas por parte del **CONTRATISTA**, el descuento será por cada constatación.	1/1000
ASIENTOS DE CUADERNO DE OBRA O DE SERVICIO **Cuando el personal autorizado por el FOSPIBAY detecta espacios en blanco entre asientos de cuaderno de obra, de más de una línea, se penalizará al Ejecutor o Supervisor según sea el que anotó el asiento posterior al espacio en blanco, por cada vez que sea detectado un caso.**	1/1000 por cada detección
PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando **EL CONTRATISTA** no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones. El descuento es por cada constatación.	1/1000
ASISTENCIA DEL PERSONAL Cuando el Director del Proyecto o el Especialista en Energía Solar y Sistemas de bombeo o los instaladores no se encuentran en forma permanente en el lugar de la prestación. El descuento es por cada día y por cada miembro del personal inasistente	1/1000
CAMBIO DE PERSONAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando se solicite cambio de personal de la propuesta técnica. El descuento será por cada vez que se realice el cambio y por cada profesional.	1/1000
DE LOS SEGUROS Cuando **EL CONTRATISTA** no cuente con los seguros vigentes solicitados en el contrato. El descuento será por cada día de atraso de renovación.	1/1000
INFORME DE REVISIÓN FINAL PARA RECEPCIÓN DE OBRA Cuando el Residente no lo presente hasta el día establecido en el contrato. El descuento es por cada día de atraso.	2/1000
INFORME ACCIDENTES Cuando **EL CONTRATISTA** no reporte accidentes acontecidos durante el desarrollo de LA OBRA. El descuento será por cada accidente no reportado.	2/1000

MOVILIDAD **Cuando el personal no cuente con la movilidad incluida en los Gastos Generales de la propuesta del ejecutor de obra, se penalizará por cada día que no se cuente con la movilidad**	El costo diario de la movilidad según los Gastos Generales
ALIMENTACIÓN **Cuando el personal no sea proveído con la alimentación incluida en los Gastos Generales de la propuesta del ejecutor de obra, se penalizará por cada día que no se provea la alimentación.**	El costo diario de la alimentación, según los Gastos Generales, de cada trabajador que no sea proveído con alimentos

9.7 Valorización de Trabajos Adicionales

Cuando existan presupuestos adicionales aprobados por el FOSPIBAY, serán valorizados en forma separada del contrato principal con Valorizaciones Mensuales del Adicional N° XX Avance de la prestación incluirán por separado, los montos a ser pagados al **EL CONTRATISTA por** adicionales deberán previamente haber sido revisados y aprobados por el **SUPERVISOR**, así como haber sido incorporados al **CONTRATO** por medio de la suscripción de una Cláusula Adicional, para lo cual el **CONTRATISTA**, deberá ampliar las garantías por el fiel cumplimiento del Contrato. El Monto del Adicional no deberá exceder el quince por ciento (15%) del monto contractual.

El **FOSPIBAY** instruirá al área competente para que se realicen los pagos respectivos al **CONTRATISTA**, una vez revisadas y aprobadas las facturas correspondientes. En dichas facturas, se debe precisar el número de Contrato y numero del Concurso que le dio origen.

9.8 <u>Exigencias para el pago de las Valorizaciones</u>

EL CONTRATISTA se obliga a llevar un registro fotográfico digital en formato jpg ó pmg y de vídeo de acuerdo con las siguientes características:

- 12 vistas (mínimo) al inicio de los trabajos y un video editado en formato DVD de15 minutos mínimo.
- 12 vistas mensuales (mínimo) tomadas el último día del mes valorizado, captados desde los puntos de vista a los efectos de la verificación del avance de **OBRA** y un video editado en formato DVD de 60 minutos mínimo.
- 24 vistas (mínimo) al finalizar los trabajos y un video en formato DVD de 15 minutos mínimo.
- Planilla detallada de trabajadores que laboran en obra el mismo que debe registrar la salida y entrada del personal en obra, el monto de la remuneración percibida y cancelada, el plazo de contratación, documentos que deberán estar suscritos (con firma y huella digital) por cada uno de los trabajadores, por el representante del **CONTRATISTA** y por el **SUPERVISOR** de la obra, en señal de conformidad.
- Todas las fotografías serán a colores y en tamaño 12 x 15 cm. aproximadamente con indicación marginal de lo que representan y el video deberá tener una duración mínima de 60 minutos. Cada entrega se realizará en dos ejemplares pegadas en hojas de carpeta tamaño 21.5 x 28 cm. con indicación de las fechas respectivas.

- El costo de las fotografías y los videos en DVD estará incluido en los gastos generales del **CONTRATISTA**.

9.9 Cumplimiento del calendario valorizado de avance

Durante la ejecución de la prestación, el **CONTRATISTA** está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el Calendario Valorizado de Avance de obra que se encuentre vigente. Cuando se produzca un retraso mayor del 10% de la valorización mensual programada, el **SUPERVISOR** ordenará **al CONTRATISTA** que presente, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la prestación dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el cuaderno de obra o de servicio. El plazo empieza a contar desde la anotación en el cuaderno. En tal contexto, sin perjuicio de otras medidas que el **SUPERVISOR y/o EL FOSPIBAY** adopten, si este nuevo calendario no es presentado por el **CONTRATISTA**, no se procederá al pago de la Valorización Mensual de Avance de la prestación.

Cuando el monto de la valorización real acumulada resulte menor al noventa por ciento (90%) del monto de la valorización programada acumulada, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a la fecha de presentación de la valorización se procederá a la resolución del Contrato, sin lugar a reclamo.

CLÁUSULA DECIMA: DE LA MEDICIÓN DE CANTIDADES

La prestación deberá medirse por partidas completas del FORMATO N°04: PRESUPUESTO DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA tomando en consideración los metrados vigentes. Los metrados vigentes son aquellos resultantes del Replanteo de Obra y de la Ingeniería de Detalle, cuyos presupuestos adicionales y deductivos, si los hubiera, son revisados y visados por el **SUPERVISOR** y aprobadas por el **FOSPIBAY.**

Queda expresamente establecido que en tanto no sea revisado y visado el Replanteo por parte del SUPERVISOR y aprobado por el **FOSPIBAY** a través de la jefatura de proyectos y/o la Gerencia, devienen en improcedentes los trámites de valorizaciones, presupuestos adicionales y deductivos, ni el pago de trabajos u obras físicas.

Igualmente, se precisa que no es procedente el pago de adicionales u obras complementarias que ejecute el **CONTRATISTA** que no estén contemplados en las bases, o por modificaciones debidamente aprobadas, si no cuenta con la opinión favorable del **SUPERVISOR** y la aprobación del **FOSPIBAY**, cuyo financiamiento debe ser aprobado por el Consejo Directivo del FOSPIBAY, en cuyo caso, la ejecución será de exclusiva responsabilidad y riesgo del **CONTRATISTA**.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: DE LOS SEGUROS Y LA GARANTÍA DE LA OBRA

DE LOS SEGUROS:

11.1. Dentro de los diez (10) días útiles contados desde el inicio formal del plazo contractual, el **CONTRATISTA** deberá contratar por su cuenta y riesgo y entregar al **FOSPIBAY** las siguientes Pólizas de Seguros:

a) **Seguro de Responsabilidad Civil.-** Una Póliza por un monto no menor de SEIS MIL DÓLARES AMERICANOS (US$.6, 000.00) por muerte accidental, por persona afectada. Y una póliza por un monto no menor de NUEVE MIL DÓLARES AMERICANOS (US$ 9,000.00) por daños materiales. El seguro deberá ser a nombre del **CONTRATISTA**.

b) **Seguro con Respecto a la OBRA.-** El **CONTRATISTA** tomará una Póliza de Seguro contra todo riesgo por el importe total de la prestación a ejecutarse incluyendo el I.G.V. El beneficiario de este seguro será el **FOSPIBAY**. La póliza debe considerar además los siguientes riesgos:

- Huelga, motines y Conmoción civil
- Daño malicioso, terrorismo y vandalismo
- Desastres naturales

c) **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.-** El **CONTRATISTA** tomará una Póliza de Seguro SCTR que ampara a todo el personal cuyas actividades han sido calificadas como actividad de riesgo (Anexo 5 de la Ley 26790).

11.2. El pago de las primas y franquicias correspondientes será por cuenta del **CONTRATISTA**.

11.3. Las pólizas antes mencionadas deberán mantenerse vigentes hasta la fecha de Recepción conforme de la prestación, salvo el Seguro de Responsabilidad Civil (literal a), el mismo que deberá mantener su vigencia en los casos en que el personal del **CONTRATISTA** se encuentre laborando en el proyecto durante el período de prueba, garantía y/o levantamiento de observaciones. Asimismo, a partir de la suscripción del Acta de Recepción, queda establecido que la Entidad que recepcionará la **OBRA** para su operación y mantenimiento asumirá el riesgo así como el Seguro con respecto a la misma (literales b y c).

11.4. El incumplimiento en la entrega de las referidas Pólizas, así como el incumplimiento en el pago mensual de las primas dará lugar a la retención de todo pago.

11.5. En caso de siniestro de los suministros, el **CONTRATISTA** será el responsable de reponer el equipo o material siniestrado, el que deberá ser de la misma calidad, características técnicas y funcionales, a través del seguro, para lo cual deberá tomar las pólizas de seguro que corresponden.

GARANTIA DE LA OBRA

11.6. El **CONTRATISTA** garantizará el suministro, instalación, pruebas y funcionamiento de los equipos por el período ofertado en su propuesta, contados a partir de la suscripción del acta de recepción conforme de la prestación

11.7. El **CONTRATISTA** será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la obra, diferente de los suministros, de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de Contrataciones de **FOSPIBAY**, por un periodo mínimo de siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción de la obra.

Accidentes – Notificaciones

El **CONTRATISTA** proveerá en el lugar de la prestación de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de su ejecución. Dentro de las 24 horas después de ocurrido el accidente o de otro acontecimiento del que resultara o que pudieran resultar daños a personas o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del **CONTRATISTA** o de cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el **CONTRATO**. **El CONTRATISTA** deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento al **FOSPIBAY**, por medio del **SUPERVISOR,** describiendo los hechos en forma precisa y concreta. Asimismo, el **CONTRATISTA** deberá enviar inmediatamente al **FOSPIBAY**, por medio del **SUPERVISOR**, copias de cualquier citación, notificación u otro documento oficial recibido por el **CONTRATISTA** relativo a cualquier causa y/o a cualquier acto que fuera consecuencia de la ejecución de las prestaciones contratadas. Nada de lo aquí indicado eximirá al **CONTRATISTA** de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes que sean requeridos por el **FOSPIBAY.**

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: RECEPCIÓN DE LA OBRA, GARANTÍA INICIAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN FINAL.

12.1. **Solicitud de recepción de la obra y designación del comité de recepción**

EL CONTRATISTA por intermedio de su Director de Proyecto solicitará en el Cuaderno de Obra la recepción de la obra, indicando la fecha de culminación. Ocurrido ello, el **SUPERVISOR** en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles comunicará de este hecho al **FOSPIBAY**, adjuntando su respectivo informe.

En un plazo máximo de cinco (5) días hábiles de recibida la comunicación a que se refiere el párrafo anterior, el **FOSPIBAY** procederá a designar un Comité de Recepción, el cual estará integrado por lo menos, por un representante de los beneficiarios, dos (2) del **FOSPIBAY**, y por el **SUPERVISOR.**

12.2. Realización de la recepción de la obra

El Comité de Recepción junto con el **CONTRATISTA**, procederá a verificar el fiel cumplimiento a lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y exigirá al **CONTRATISTA** la realización de las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos en un plazo de diez (10) días calendarios posteriores de realizada la designación.

El Comité de Recepción verificará el fiel cumplimiento del **CONTRATO**, en los planos o documentos de Replanteo de Obra que fueran debidamente aprobados por el **FOSPIBAY**, con las correcciones que se hubieran efectuado durante la ejecución de las Obras.

El **CONTRATISTA** se obliga a presentar dentro de los cinco (05) días calendarios de anotada en el cuaderno de obras su requerimiento de recepción de obra, el informe preliminar para recepción de obra (verificación de la correcta terminación de la obra, incluida la ejecución de pruebas) efectuado conjuntamente con el **SUPERVISOR**; a efectos de que el Comité de Recepción se constituya para efectuar la constatación de la culminación de la obra a conformidad de las bases del proceso y las modificaciones aprobadas por el **FOSPIBAY**. El informe preliminar para recepción de la prestación debe contener como mínimo una memoria descriptiva actualizada, los planos de replanteo y copia de los ensayos y pruebas efectuadas a la obra. De no presentarse este, el Comité de Recepción efectuará sus labores en base al Informe de Fin de **OBRA** del **SUPERVISOR.**

Culminada la verificación se levantará un Acta que será suscrita por los miembros del Comité de Recepción y el **CONTRATISTA**, representado por el Director de Proyecto. En el Acta se incluirán las observaciones, si las hubiese. De no existir observaciones se procederá a la recepción de la **OBRA,** teniéndose por concluida en la fecha indicada por el **CONTRATISTA**.

En el acto de recepción de obra, el **CONTRATISTA** deberá presentar un inventario detallado de la Infraestructura de la Obra y bienes en el caso que los hubiera, el cual deberá ser verificado por el Comité de Recepción.
La recepción conforme no invalida el derecho posterior del **FOSPIBAY** de reclamar por defectos que se encuentren en su ejecución, en la documentación presentada, entre otros.

12.3. Suscripción del Acta de Recepción de la Obra

Si la **OBRA**, a juicio del **SUPERVISOR** y del Comité de Recepción se halla ejecutada correctamente conforme a los planos, especificaciones técnicas, así como de las anotaciones en el Cuaderno de **OBRA**, se procederá a la Recepción de la **OBRA**, dejándose constancia en el Acta que se levantará para tal efecto, la que será suscrita por los miembros del Comité de Recepción, el **CONTRATISTA** y el **SUPERVISOR**.

12.4. Deficiencias y/u observaciones

Si el Comité de Recepción encontrara que la OBRA no ha sido ejecutada en la forma que se señala en el presente **CONTRATO,** no será recepcionada, sentándose un "Acta de Observaciones" en la que se harán constar todas las observaciones (deficiencias, anomalías e imperfecciones) que se encuentren. El **CONTRATISTA** dispondrá de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra para subsanarlas, el cual se computará a partir del quinto día hábil de la suscripción del Acta. Este plazo no dará derecho

al pago de ningún concepto a favor del **CONTRATISTA**, ni del **SUPERVISOR,** ni a la aplicación de penalidad alguna.

Subsanadas las observaciones, el **CONTRATISTA** solicitará la recepción de **LA OBRA** en el Cuaderno de OBRA lo cual será verificado por el **SUPERVISOR** e informado al **FOSPIBAY,** según corresponda, en el plazo de dos (2) días hábiles siguientes de la anotación. El comité de Recepción junto con el **CONTRATISTA** se constituirán en la obra dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de recibido el informe del **SUPERVISOR**. La comprobación que realizará se sujetará a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Acta, no pudiéndose formular nuevas observaciones.

En caso que el **CONTRATISTA** o el Comité de Recepción no estuviesen conformes con las observaciones o el levantamiento de observaciones, según corresponda, anotará la discrepancia en el acta respectiva. El Comité de Recepción elevará al **FOSPIBAY,** todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo de cinco (5) días hábiles. El **FOSPIBAY** deberá pronunciarse sobre dichas observaciones en igual plazo. De persistir la discrepancia, ésta se someterá a los mecanismos de solución de controversias establecidos en el **CONTRATO**.

Si transcurrido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el **FOSPIBAY** comprueba que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el **CONTRATISTA,** dará por vencido dicho plazo, tomará el control de la obra, resolverá el **CONTRATO** y adoptará las medidas necesarias para la conclusión de **LA OBRA**.

Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considerará como demora para efectos de las penalidades que correspondan y podrá dar lugar a que el **FOSPIBAY** resuelva el **CONTRATO** por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente numeral podrán ser aplicadas hasta el tope señalado en el **CONTRATO.**

Si en el proceso de verificación de la subsanación de las observaciones, el Comité de Recepción constata la existencia de vicios o defectos distintas a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción de **OBRA,** informará al **FOSPIBAY** para que ésta solicite por escrito al **CONTRATISTA** las subsanaciones del caso.

12.5. <u>Pruebas de rendimiento del sistema de bombeo fotovoltaico.</u>

Considerando que esta parte del proyecto integral se ejecuta separada de otros componentes no se dan las condiciones para la ejecución de un período experimental de prueba posterior a la recepción de obra, por lo que se ha incluido dentro de la ejecución de la obra un período de 15 días de pruebas de bombeo en condiciones de operación real para días soleados, nubosos o semicubiertos, con protocolos de pruebas de rendimiento de los sistemas de bombeo fotovoltaico que necesariamente deben superar los mínimos establecidos en las especificaciones técnicas de las presentes BASES y adicionalmente tener un registro del comportamiento hídrico de los pozos, en profundidades estática y dinámica.

12.6. <u>Liquidación final</u>

12.6.1. <u>Presentación de la Valorización de Liquidación Final.</u>

El **CONTRATISTA** presentará la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, desde el día siguiente de la suscripción del Acta de Recepción de la obra.

La liquidación se entregará al **SUPERVISOR** y éste junto con su informe de opinión técnica lo remitirá al **FOSPIBAY** en un plazo máximo de diez (10) días calendario de recibida la documentación por el **CONTRATISTA**.

Dentro de los treinta (30) días calendario siguientes, el **FOSPIBAY** deberá pronunciarse, ya sea observando la Liquidación presentada por el **CONTRATISTA**, o de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificándola al **CONTRATISTA** para que se pronuncie al respecto.

Si el **CONTRATISTA** no presenta la liquidación en el plazo previsto, su elaboración será responsabilidad exclusiva del **FOSPIBAY** a cargo del **SUPERVISOR** en idéntico plazo, siendo los gastos de cargo del **CONTRATISTA**. El **FOSPIBAY** notificará la liquidación al **CONTRATISTA** para que éste se pronuncie al respecto, dentro de los treinta (30) días calendario siguiente.
La Liquidación quedará consentida cuando, practicada por una de las partes, no sea observada por la otra dentro del plazo establecido.

En el caso de que una de las **PARTES** no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquélla deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior.

Una vez que la Liquidación haya quedado consentida, el **CONTRATO** quedará concluido debiendo cerrarse el expediente de la contratación.

El consentimiento de la Liquidación, no exonera al **CONTRATISTA** de la presentación de toda la documentación con las formalidades requeridas por el **FOSPIBAY**, la misma que deberá ser entregada a satisfacción del **FOSPIBAY** para proceder al pago de los saldos restantes si los hubiera, o la devolución de la carta Fianza de Fiel Cumplimiento.

12.7. Declaratoria de fábrica

EL CONTRATISTA debe alcanzar a **EL FOSPIBAY**, la minuta de Declaratoria de Fábrica o la Memoria Descriptiva valorizada, según sea el caso.

A estos documentos se acompañará, cuando corresponda, la declaración jurada del **SUPERVISOR** y la conformidad de la Municipalidad XXXXXXXX, de haber observado las disposiciones legales y municipales para la construcción de la obra **LA OBRA,** así como las licencias, autorizaciones y permisos.
El cumplimiento de esta obligación por parte de **EL CONTRATISTA**, será condición para el pago del monto de la Liquidación Final.

12.8. Descuentos previos al pago de la liquidación final

Previo al pago de la Valorización de Liquidación Final, se descontarán del importe de este, los siguientes conceptos:

a) Sumas anteriores ya pagadas en las planillas o Valorizaciones Mensuales de Avance de Obra.
b) Reposición por daños atribuidos al **CONTRATISTA**, si hubiera.
c) Las multas y penalidades, si hubiese.

El pago del saldo a favor de **EL CONTRATISTA** resultante de la Liquidación Final se efectuará una vez aprobada dicha liquidación mediante orden escrita de **EL FOSPIBAY**.

12.9. Aprobación de la liquidación final de EL CONTRATO

La Liquidación Final del **CONTRATO** se aprobará con una acta emitida por el **FOSPIBAY**, en el cual se exprese su conformidad.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: CUADERNO DE OBRA

13.1 Características del cuaderno de OBRA

El **CONTRATISTA** adquirirá por su cuenta el Cuaderno de **OBRA**, el que será aperturado con el Acta de Entrega de terreno de la **OBRA**. Este Cuaderno deberá estar debidamente legalizado y será visado y sellado en todas sus páginas por el **SUPERVISO**R designado por el **FOSPIBAY** y el **CONTRATISTA**. Este Cuaderno de **OBRA** tendrá páginas numeradas correlativamente, en original y tres (3) copias. El original permanecerá en **OBRA,** la primera copia será para el**L FOSPIBAY**, el segundo para el Ingeniero Residente del **CONTRATISTA** y la tercera copia para el **SUPERVISOR**. En este cuaderno el **SUPERVISOR** y Ingeniero Residente de **EL CONTRATISTA** anotarán claramente las ocurrencias, órdenes, consultas, etc., referentes a los trabajos que se realizan. Cada anotación llevará fecha y firma de **EL SUPERVISOR** o Ingeniero Residente de **EL CONTRATISTA** y la Constancia de la otra parte, de haber tomado nota. Estos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el mismo.

Al concluir la **OBRA**, el original de este cuaderno juntamente con el original del acta de recepción será remitido al **FOSPIBAY** como parte de la liquidación de **OBRA.**

El Cuaderno de **OBRA** es el medio ordinario de comunicación entre el **CONTRATISTA** y EL SUPERVISOR. El original de dicho Cuaderno debe permanecer en la **OBRA**, bajo custodia del Residente de OBRA y en condiciones de ser exhibido en cualquier momento ante el **FOSPIBAY**

Si **el CONTRATISTA** no permite el acceso al cuaderno de obra al **SUPERVISOR**, y/o al personal autorizado por el **FOSPIBAY,** impidiéndole anotar las ocurrencias, será causal de aplicación de multa del uno por mil (1/1000) del monto contractual y por cada constatación.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: DE LAS MODIFICACIONES DE LA OBRA

14.1 Cumplimiento de las especificaciones técnicas y metrados

En el supuesto que resultara indispensable la ejecución de prestaciones adicionales por errores en los Requerimientos, Términos de Referencia o Bases o situaciones impredecibles posteriores a la suscripción del **CONTRATO, el FOSPIBAY** sin perjuicio de la responsabilidad que pudiera corresponder al Consultor que elaboró dicho Expediente, podrá decidir autorizarlas. En tal sentido, es posible modificar el metrado referencial; lo que deberá ser evaluado por el **CONTRATISTA** en la etapa de Replanteo.

14.2 Obras adicionales y reducciones

Las obras adicionales y reducciones, se originan por la diferencia entre el metrado referencial y el metrado resultante del Replanteo y los ajustes que sobre estos sea necesario efectuar durante el proceso de ejecución de la Obra.

Solo procederá la ejecución de obras adicionales cuando se cuente previamente con la autorización escrita del **FOSPIBAY** a través de la Gerencia General y en los casos en que el valor de aquéllas, restándole los presupuestos deductivos vinculados a tales adicionales, no superen el quince por ciento (15%) del monto total del **CONTRATO** original.

14.3 Cláusula adicional

Toda modificación en el valor del **CONTRATO** como consecuencia de ajustes adicionales, ya sean disminuciones o incrementos de **OBRA** como consecuencia de diferencia de metrados, deberá contar con la opinión técnica favorable del **SUPERVISOR** de **OBRA** y la Aprobación del **FOSPIBAY**, dando cuenta de ello al **CONSEJO DIRECTIVO.** Asimismo, en caso de que las modificaciones al valor del **CONTRATO** (adicionales o disminuciones) efectuadas durante la ejecución del mismo, en su conjunto, superen el 5% del monto total del **CONTRATO** original, las **PARTES** deberán suscribir una Cláusula Adicional al Contrato, suscrita por los representantes de ambas **PARTES**.

En caso se requieran efectuar obras adicionales a la **OBRA** por casusa distintas a las diferencias de metrados, estas obras adicionales y los montos involucrado no deberán superar el porcentaje del presupuesto establecido en el sistema de Inversión Pública Vigente, sus modificaciones o norma que la sustituya, en relación al monto total del contrato original y deberán contar con la opinión técnica favorable del SUPERVISOR de obra, **EL FOSPIBAY** y la aprobación de la Municipalidad XXXXXXXX mediante emisión de Resolución correspondiente con la autorización escrita del **FOSPIBAY** quien dará cuenta al **CONSEJO DIRECTIVO**, debiendo formalizarse mediante Cláusula Adicional al Contrato, la misma que deberá ser suscrita por los representantes legales de ambas **PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: AMPLIACIÓN DE PLAZO

15.1 EL CONTRATISTA podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por las siguientes causales, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
2. Atrasos en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles a terceros y/o a EL FOSPIBAY.
3. Caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobada.
4. Cuando se aprueba el adicional de obra, siempre que afecte la ruta crítica de la ejecución de la obra.

En este último caso, el **CONTRATISTA** solicitará la Ampliación de plazo conjuntamente con el Expediente de Adicional de prestación, siempre que uno sea vinculante con el otro a los tres(03) días hábiles de finalizado el hecho generador del atraso o paralización, para su aprobación ante el **SUPERVISOR, este** emitirá un informe expresando opinión sobre la solicitud de Ampliación de Plazo y lo remitirá al **FOSPIBAY** en un término no mayor de tres(3) días hábiles, contados desde el días siguiente de presentada la solicitud. Con la ampliación de plazo el **CONTRATISTA** se obliga a prorrogar el plazo de las garantías que hubiere otorgado.

15.2 Procedimiento para la Ampliación de Plazo

Para que proceda una ampliación de plazo, desde el inicio y durante la ocurrencia de la causal, el **CONTRATISTA**, por intermedio de su Director de Proyecto, deberá anotar en el cuaderno de obra las circunstancias que a su criterio ameriten ampliación de plazo. Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes de concluido el hecho invocado, el **CONTRATISTA** o su representante legal solicitará, cuantificará y sustentará su solicitud de ampliación de plazo ante el **SUPERVISOR**, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente y el plazo adicional resulte necesario para la culminación de la **OBRA**. En caso que el hecho invocado pudiera superar el plazo vigente de ejecución de la obra, la solicitud se efectuará como máximo antes de los 15 días calendarios del vencimiento del plazo de ejecución de la **OBRA.**

El **SUPERVISOR** emitirá un informe expresando opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remitirá al **FOSPIBAY**, en un término no mayor de tres (3) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud.

El **FOSPIBAY** emitirá pronunciamiento sobre la solicitud de ampliación, en un plazo de diez (10) días hábiles contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe. De no emitirse

pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se considerará ampliado el plazo, siempre que el requerimiento de ampliación de plazo demuestre que se ha afectado la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente, el plazo adicional resulte necesario para la culminación de la OBRA, que la solicitud de ampliación haya sido solicitada dentro del plazo establecido en el contrato y que la demora no sea atribuible al contratista.

Toda solicitud de ampliación de plazo debe efectuarse dentro de la vigencia de la ejecución de OBRA, fuera del cual no se admitirá las solicitudes de ampliaciones de plazo.

Cuando las ampliaciones se sustenten en causales diferentes o de distintas fechas, cada solicitud de ampliación de plazo deberá tramitarse y ser resuelta independientemente, siempre que las causales diferentes no correspondan a un mismo periodo de tiempo sea este parcial o total.

La ampliación de plazo obligará al **CONTRATISTA** a presentar al **SUPERVISOR** un calendario de avance de obra valorizado actualizado y la programación PERT-CPM correspondiente, considerando para ello sólo las partidas que se han visto afectadas y en armonía con la ampliación de plazo concedida, en un plazo que no excederá de ocho (8) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al **CONTRATISTA** de la aprobación de la ampliación de plazo.

El SUPERVISOR deberá elevarlos al **FOSPIBAY**, con los reajustes concordados con el residente, en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, contados a partir de la recepción del nuevo calendario presentado por el **CONTRATISTA**. En un término de diez (10) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del **SUPERVISOR, el FOSPIBAY** deberá pronunciarse sobre dicho calendario, el mismo que, una vez aprobado por el **FOSPIBAY**, reemplazará en todos sus efectos al anterior. De no pronunciarse el **FOSPIBAY** en el plazo señalado, se tendrá por aprobado el calendario elevado por el **SUPERVISOR**.

En virtud de la ampliación otorgada, el **FOSPIBAY** prorrogará el plazo de los otros contratos que hubieran podido celebrarse, vinculados directamente al Contrato principal.

15.3 Caso fortuito o de fuerza mayor

Se entiende por caso fortuito o de fuerza mayor a la causa no imputable, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible que impide la ejecución de la obligación o determine su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.

15.4 Casos que no se consideran casos fortuitos o de fuerza mayor

No se considerará como causa de fuerza mayor el mal tiempo que sea común en el área donde se realiza la **OBRA,** salvo para el caso de trabajos en superficie, cuando las precipitaciones pluviales registradas por el SENAHMI o entidad similar en la zona de la **OBRA** superen los 20 mm diarios o en caso de que, a criterio del **SUPERVISOR**, perjudique el avance de la **OBRA**, retrasando la ruta crítica. Tampoco se considerarán como causas de fuerza mayor las demoras en la entrega de los equipos y materiales suministrados por el **CONTRATISTA**, así como de los implementos necesarios para la construcción y ejecución de la OBRA en tiempos normales, por ser obligación del **CONTRATISTA**, tomar y adoptar todas las previsiones necesarias para evitar dichas demoras y/o considerarlas dentro del plazo de su oferta.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA

El **CONTRATISTA** además de las otras obligaciones establecidas en el **CONTRATO**, asume las siguientes obligaciones:

16.1. Cumplir con la ejecución de la **OBRA**, a plena satisfacción del **FOSPIBAY**, de acuerdo con las estipulaciones del presente **CONTRATO,** los Términos de Referencia, las **BASES** y su Propuesta Técnica.

16.2. Es responsable del traslado de su personal al lugar de la **OBRA** y cualquier movilización que deba realizar dicho personal, para el cumplimiento de sus obligaciones.

16.3. Respetar y cumplir las indicaciones o instrucciones, verbales o escritas que le sean proporcionadas por el **FOSPIBAY** y el **SUPERVISOR**.

16.4. Respetar y cumplir la normatividad del sector para la ejecución de la obra.

16.5. No sustituir a los integrantes del personal asignado al servicio presentado en la Propuesta Técnica, sin el previo conocimiento y aprobación escrita del **FOSPIBAY** a través de la Gerencia General, quien únicamente aceptará a quienes posean similar o mayor nivel profesional y experiencia. La mencionada sustitución de personal o la demora en la aprobación que deberá efectuar el **FOSPIBAY** no podrán ser invocadas por el **CONTRATISTA** como causal de cualquier incumplimiento parcial, tardío o defectuoso, de las obligaciones que asume por el **CONTRATO.** Durante los primeros treinta (30) días del plazo de ejecución no se podrá realizar por ningún concepto la sustitución de personal aquí indicada, de lo contrario operará de manera indefectible la penalidad correspondiente.

16.6. Asumir los gastos de su personal sobre cualquier accidente que se presente, u otros vinculados a su estadía en el lugar del Proyecto y en general en relación con la ejecución de sus obligaciones contractuales.

16.7. Abonar por su cuenta todos los impuestos y contribuciones que le correspondan por la ejecución de la OBRA contratada, de acuerdo con ley.

16.8. Asumir la obligación de asegurar, a su costo, al personal asignado a los servicios materia del presente **CONTRATO** contra todo tipo de riesgos, incluyendo accidentes, seguro de vida, responsabilidad civil entre
otros, siendo de su exclusiva responsabilidad y cargo el pago de las primas respectivas, así como de los deducibles y coaseguros respectivos.

16.9. Mantener libre de responsabilidad al **FOSPIBAY** contra cualquier daño, reclamo, acción legal, daños personales, incluyendo muerte, daños a propiedad de terceros, entre otros, derivados de las actividades realizadas por su personal. El **CONTRATISTA** por su propia cuenta asumirá todos los gastos y costos, incluyendo honorarios de abogados que resultasen como consecuencia de las acciones aquí indicadas.

16.10. Asumir las obligaciones legales, sean estas laborales, tributarias o contractuales, convenidas con el personal asignado al servicio, al personal propio, asociado o contratado para la ejecución de este CONTRATO, declarando expresamente que el **FOSPIBAY** no será responsable de cualquier reclamo laboral, contractual, tributario y/o previsional relacionado con dicho personal por no tener vinculación legal alguna con aquellos.

16.11. Mantener la confidencialidad acerca de toda la información obtenida como consecuencia directa o indirecta de este contrato, la cual no podrá ser divulgada a terceros sin la autorización de **EL FOSPIBAY** dada por escrito. La obligación de confidencialidad se mantendrá vigente y deberá ser observada por **EL CONTRATISTA** hasta por el plazo de un (1) año contado a partir de la fecha de terminación de este **CONTRATO**.

16.12. **EL CONTRATISTA** se compromete a resolver y absolver, cualquier observación de la obra que presente **EL FOSPIBAY**, durante un plazo de siete (7) años contados a partir de la fecha del Acta de Recepción de la Obra.

16.13. No podrá Ceder, Transferir o Subrogar el **CONTRATO**.
EL CONTRATISTA, bajo ningún título, podrá ceder, transferir o subrogar, total o parcialmente el presente **CONTRATO**, los trabajos ni los pagos relativos a la ejecución de **la OBRA**,

16.14. Conocimiento de los Planos y Especificaciones Técnicas de la **OBRA**.

El **CONTRATISTA** y sus representantes en la **OBRA**, están obligados a conocer minuciosamente los planos, instrucciones, costos y especificaciones técnicas. Si existiesen dudas, harán inmediatamente una consulta al **SUPERVISOR**, quien les responderá dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud. Esta consulta, en caso de duda, se hará antes de proceder a la ejecución de cualquier trabajo. En caso de no actuar en la forma indicada anteriormente, correrán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los pagos necesarios para subsanar los inconvenientes ocasionados.

16.15. Suministro de Equipos, Materiales y Mano de OBRA

El **CONTRATISTA** se obliga a suministrar el equipo, materiales, así como la mano de obra, de acuerdo a lo solicitado en las **BASES** y a su Propuesta, así como todo lo necesario para la conclusión satisfactoria de la **OBRA**.

16.16. Compromiso de Emplear Personal de Reconocida Capacidad Técnica y Experiencia

Para los efectos de la ejecución de la obra materia del presente **CONTRATO**, el **CONTRATISTA** se compromete a emplear personal de reconocida capacidad técnica y experiencia.

Asimismo, el **CONTRATISTA** debe dar cumplimiento al compromiso de que el cien por ciento (100%) de su personal no calificado sea residente de la misma localidad, provincia o provincias colindantes al lugar de ejecución. El **CONTRATISTA** elaborará un formato que facilite identificar el cumplimiento, además de ello el **CONTRATISTA** está en la obligación de efectuar los pagos a todo el personal a su cargo dentro del plazo y el modo correspondiente.

16.17. Director de Proyecto

El Director de Proyecto, será propuesto por **EL CONTRATISTA**, es responsable de la dirección técnica de la ejecución de la OBRA y como tal deberá estar permanentemente en la OBRA. Las decisiones aceptadas por el referido profesional tendrán validez, no pudiendo ser enervadas por otra persona o autoridad propia del **CONTRATISTA**.

16.18. Reemplazo de Personal

Queda acordado que cualquier reemplazo de personal que efectúe el **CONTRATISTA**, deberá contar previamente con la aprobación del **FOSPIBAY**, sin perjuicio del derecho de la misma de solicitar la sustitución del personal que a su juicio resulte incompetente.

Tanto el Director del Proyecto como el Especialista en energía solar y sistemas de bombeo podrán ser sustituidos a propuesta del **CONTRATISTA** previa autorización del **FOSPIBAY**; para ello, el reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado. Este reemplazo no podrá ser realizado por ninguna razón durante los primeros treinta (30) días calendario del servicio, de lo contrario se impondrá indefectiblemente el descuento correspondiente, de acuerdo con el cuadro establecido en el numeral 9.6 de la Cláusula Novena del Contrato.

Cuando se solicite cambio de Director de proyecto o personal de la Propuesta técnica, se sancionará al contratista con un descuento por cada vez que se solicite el cambio, según el cuadro de penalidades.

La mencionada sustitución de personal o la demora en la aprobación que deberá efectuar el **FOSPIBAY**, no podrán ser invocadas por el **CONTRATISTA** como causal de ampliación de plazo.

16.19. Custodia de los Materiales, Equipos y Trabajos Terminados

El CONTRATISTA custodiará todos los materiales, equipos y todo trabajo terminado o no terminado hasta la Recepción de la **OBRA** por el **FOSPIBAY**.

16.20. Instalación de cartel de obra

EL CONTRATISTA instalará carteles de obra en el sitio de construcción, si la cantidad se encuentra determinada dentro del Presupuesto de la **OBRA**. El letrero tendrá las dimensiones de por lo menos 3.6 x 2.4 metros, de acuerdo con el modelo proporcionado por el **FOSPIBAY**. Asimismo, el mismo que deberá ser aprobado previamente por el FOSPIBAY y deberá necesariamente contener de manera suficientemente visible el logo y nombre completo del FOSPIBAY, en su calidad de Financista de la **OBRA.**

16.21. Fallas o Defectos percibidos por el **CONTRATISTA** y Subsanación de Deficiencias

De observar el **CONTRATISTA** dentro de los cinco (5) días calendarios de la suscripción del **CONTRATO**, fallas o defectos en los Términos de Referencia, EL FOSPIBAY evaluará las observaciones formuladas por **EL CONTRATISTA** y se pronunciará sobre ellas dentro del plazo de diez (10) días hábiles.

Cuando **EL CONTRATISTA** incurra en negligencia durante la ejecución de los trabajos o no efectúe la corrección de estos después de efectuada la segunda notificación por parte de EL SUPERVISOR, EL FOSPIBAY, resolverá el contrato sin que corresponda reclamo alguno.

16.22. Medios de Seguridad

EL CONTRATISTA mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuadas y en general todo medio de seguridad para el acceso de peatones y vehículos a los lugares de la obra, para prevenir a terceros del riesgo de accidentes. De ser el caso se deberá contar con personal de seguridad

16.23. Protección de las Propiedades Adyacentes

EL CONTRATISTA protegerá de posibles daños a las propiedades adyacentes a la obra, si las hubiera. En caso de que éstos se produzcan, deberán ser resarcidos bajo su exclusiva responsabilidad, debiendo indemnizar a los propietarios vecinos afectados por daños causados por las obras de **EL CONTRATISTA** y por todo daño causado a terceras personas como resultado de sus trabajos.

16.24. Reparación de Daños

El **CONTRATISTA** precautelará de daños a cañerías, árboles, conductores, cables de instalación eléctrica y otras instalaciones de servicio, debiendo reparar cualquier daño o defecto por su propia cuenta y riesgo.

16.25. Cumplimiento de la Legislación Laboral, Municipal y Social Vigente

EL CONTRATISTA cumplirá estrictamente con la legislación laboral, municipal y social vigente en la República del Perú y será también responsable de dicho cumplimiento, así como el pago de tributos y obligaciones laborales. Asimismo, el **CONTRATISTA**, deberá acreditar contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de sus trabajadores asignados a la OBRA de acuerdo a las normas legales vigentes, caso contrario no se dará trámite al pago de sus valorizaciones.

EL CONTRATISTA será responsable y deberá mantener a EL FOSPIBAY liberada contra cualquier multa o penalidad o demanda de cualquier tipo o naturaleza que fuera impuesta por causa del incumplimiento o infracción de dicha legislación laboral, municipal o social, u otras normas vigentes en la República del Perú.

EL CONTRATISTA deberá proveer a sus trabajadores, bajo su propia responsabilidad, de todos los Equipos de Protección Personal (EPP) y de cualquier otro implemento y/o elemento de seguridad que sea necesario para la prestación adecuada del servicio contratado, en estricto cumplimiento de todas las disposiciones contenidas en la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR.

16.26. **EL CONTRATISTA** se obliga mediante el presente Contrato a absolver todas las consultas que pudiera hacerle EL FOSPIBAY y la Institución o entidad beneficiaria inclusive luego de la culminación de la ejecución de la obra, obligándose a dar respuesta dentro de un plazo máximo de cinco (05) días hábiles.

16.27. Cumplir las normas vigentes del Sistema Nacional de Inversión Pública durante la ejecución del Contrato y del Proyecto.

16.28. Gestionar por su cuenta y costo las autorizaciones que correspondan para la ejecución de la obra del Proyecto, así como las autorizaciones de las Autoridades competentes.

16.29. Obtener el documento Conforme a Obra de la Concesionaria en el caso de las partidas correspondientes a obras eléctricas que correspondan, siendo este documento requisito para la aprobación y pago de la valorización de la liquidación final.

16.30. **EL CONTRATISTA** deberá, asimismo, cumplir las demás obligaciones y responsabilidades que se establecen en el presente CONTRATO.

16.31. Informar a EL FOSPIBAY sobre los posibles conflictos de interés con el SUPERVISOR en la ejecución de la obra a realizar. Esta es una obligación esencial y se puede entender como conflicto de interés, el vínculo directo con las personas responsables de la ejecución del Proyecto, hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, o vínculo laboral o contractual de asesoría a la empresa consultora, o al SUPERVISOR como persona natural. Este conflicto de intereses se entenderá referido tanto al personal encargado de la labores de Ejecución y Supervisión, así como a los representantes legales de las personas jurídicas de ser el caso.

CLÁUSULA DÉCIMO SEPTIMA: OBLIGACIONES DEL FOSPIBAY

EL FOSPIBAY tendrá las siguientes obligaciones y responsabilidades específicas:

17.1. Designar un Administrador del CONTRATO, quien verificará que se cumplan puntualmente todas las obligaciones que recíprocamente se deben las PARTES; teniendo autoridad para dar las órdenes de trabajo e instrucciones para la correcta ejecución del objeto del CONTRATO.

17.2. Instruir al área correspondiente para efectuar los pagos según las condiciones del CONTRATO.

17.3. EL FOSPIBAY, otorgará la conformidad del servicio, además de cumplir con todas las obligaciones y responsabilidades que se establecen en el presente CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

18.1 Conforme al artículo 1315° del Código Civil, Caso Fortuito o Fuerza Mayor es la causa no imputable, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible que impide la ejecución de la obligación o determina su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.

18.2. Producidos los acontecimientos mencionados en el numeral anterior, la parte afectada deberá notificar inmediatamente y por escrito a la otra informándole de la ocurrencia del hecho con la acreditación correspondiente, e indicando la obligación contractual que se vería afectada.

Las PARTES podrán acordar la suspensión de la obligación que se vería afectada hasta por el plazo de quince (15) días calendario, el que podrá ser prorrogado una o más veces de mutuo acuerdo, considerando la naturaleza y la gravedad de dicha situación.

18.3. Sin perjuicio de lo expresado en el numeral anterior, la parte afectada se obliga a continuar ejecutando las obligaciones contractuales que no se verían afectadas por la ocurrencia de la causa de fuerza mayor o caso fortuito.
Asimismo, la parte afectada se obliga a adoptar las medidas que estuvieren a su alcance para mitigar los efectos derivados de la causa de fuerza mayor o caso fortuito.
Ninguna de las PARTES será responsable por el incumplimiento de sus obligaciones, o por su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso por causa de Caso Fortuito o Fuerza Mayor.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: PENALIDADES

19.1. **EL CONTRATISTA**, incurrirá en penalidad, sin necesidad de notificación previa por parte de EL FOSPIBAY, cuando no haya concluido en la fecha establecida, los trabajos contemplados en el cronograma contractual o reajustado presentado y que ha sido revisado y visado por el SUPERVISOR y aprobado por EL FOSPIBAY.

19.2. La penalidad se genera automáticamente por cada día calendario de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del CONTRATO hasta alcanzar como máximo, el diez por ciento (10%) del monto total contractual, o de ser el caso, del ítem, tramo, etapa o lote que debió ejecutarse.

19.3. En todos los casos, la penalidad se aplicará y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0{,}10 \times \text{Monto del Contrato}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde: F = 0,25 (Para plazos mayores a sesenta (60) días)
Donde: F = 0,40 (Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días)

Plazo en días = El ofrecido por el postor (días calendario)

19.4. Esta penalidad será deducida, en este orden de prioridad, de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuera insuficiente se cobrará con cargo a la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento; sin perjuicio de que se exija el resarcimiento de los daños y perjuicios que pudieran producirse, mediante la acción legal correspondiente.

19.5. En caso que se llegase a cumplir el monto máximo de la penalidad por mora (10%), el FOSPIBAY podrá resolver el CONTRATO por incumplimiento, bastando para ello una comunicación notarial al **CONTRATISTA**, en cuyo caso, el contrato quedará resuelto en forma automática.

CLAUSULA VIGESIMA: RESOLUCION DEL CONTRATO

20.1. Sin perjuicio de lo antes indicado, el FOSPIBAY podrá resolver el CONTRATO, total o parcialmente, por alguna de las causales siguientes:

a. Incumplimiento injustificado de obligaciones contractuales esenciales, legales o reglamentarias a cargo del **CONTRATISTA**, pese a haber sido requerido para ello. En este caso la resolución opera de pleno derecho con la notificación de la Carta Notarial que la comunica.
En el caso de obligaciones no esenciales, podrá resolver el CONTRATO sólo si, habiéndolo requerido dos(2) veces,el **CONTRATISTA**, no ha verificado su cumplimiento.
Cabe precisar que se consideran obligaciones esenciales aquellos aspectos que fueron factores de calificación y selección así como aquellas condiciones que resulten indispensables para el normal cumplimiento de EL CONTRATO.

b. Cuando el **CONTRATISTA** no cuente con capacidad económica o técnica para continuar con la ejecución de la OBRA a su cargo, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
c. Cuando el **CONTRATISTA** haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora en la ejecución de la OBRA a su cargo.
d. Cuando **EL CONTRATISTA** haga abandono injustificado de la OBRA.
e. Cuando **EL CONTRATISTA** suspenda los trabajos por más de veinte (20) días calendario, sin autorización escrita del SUPERVISOR y del FOSPIBAY.
f. Cuando **EL CONTRATISTA** incumpla injustificadamente el programa de trabajos, sin adoptar las medidas oportunas y necesarias para asegurar la conclusión de la OBRA dentro del plazo.
g. Negligencia reiterada de parte de **EL CONTRATISTA**, en el cumplimiento de las especificaciones, planos, instrucciones del SUPERVISOR y del FOSPIBAY.
h. Falta de pago de salarios a su personal y otras obligaciones contractuales.
i. Que los pagos al personal y de la mano de obra no calificada no se ejecuten conforme a lo establecido y a los montos presupuestados en la oferta del CONTRATISTA.
j. Cuando **EL CONTRATISTA** incumpla con comunicar a EL FOSPIBAY cualquier accidente.
k. Cuando **EL CONTRATISTA** se niegue a suscribir las adendas correspondientes.
l. Cuando se Suplante al Director del proyecto o al especialista sin autorización expresa del FOSPIBAY, sin perjuicio de la ejecución de la carta fianza por el fiel cumplimiento de contrato, sin lugar a reclamos.
m. Se verifiquen imprecisiones o falsedades en la documentación presentada tanto con la propuesta técnica o con la documentación para la forma de Contrato cuya verificación, el FOSPIBAY se reserva. Asimismo, en el caso en que haya incumplido con informar respecto de eventuales conflictos de intereses con el SUPERVISOR o el FOSPIBAY en los términos establecidos en el numeral 16.31 de la Cláusula Décimo Sexta del **CONTRATO**.

20.2. Cuando la resolución sea por causales imputables a **EL CONTRATISTA**, se ejecutará a favor EL FOSPIBAY la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

20.3. Cuando se presenten cualquiera de las causales señaladas, EL FOSPIBAY cursará una Carta Notarial a **EL CONTRATISTA** para que subsane el incumplimiento en un plazo no mayor de quince (15) días calendario, bajo apercibimiento de resolución del CONTRATO. Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, mediante Carta Notarial se resolverá el CONTRATO.
En tal supuesto, EL FOSPIBAY ejecutará las garantías que **EL CONTRATISTA** hubiera otorgado, sin perjuicio de la indemnización por los daños y perjuicios ulteriores que pueda exigir.

20.4. Una vez resuelto el CONTRATO, la obra se paralizará en forma inmediata, salvo los casos en que, estrictamente por razones de seguridad o disposiciones reglamentarias de construcción, ello no sea posible. CONTRATISTA deberá indicar en su carta de resolución, la fecha y hora para efectuar la constatación física e inventario en el lugar de la obra, con una anticipación no menor de dos (2) días calendario. En esta fecha, LAS PARTES se reunirán y levantarán un acta. Si alguna de ellas no se presenta, la otra levantará el acta con la presencia de una autoridad de la zona (Gobernador, Teniente Gobernador, Juez de Paz o Agente Municipal).
Culminado este acto, LA OBRA queda bajo responsabilidad de EL FOSPIBAY y se procederá a la Liquidación. **EL CONTRATISTA** presentará la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, en un plazo no mayor de 30 días calendarios contados desde el día siguiente de suscrito el Acta de Constatación Física e Inventario en el lugar de la obra. Dicha liquidación deberá ser entregada al SUPERVISOR para que emita informe de opinión técnica el mismo que será remitida a EL FOSPIBAY en un plazo máximo de diez (10) días calendario de recibida la documentación mencionada.
Si **EL CONTRATISTA** no presenta la liquidación en el plazo previsto, su elaboración será responsabilidad exclusiva de EL FOSPIBAY a cargo de EL SUPERVISOR en idéntico plazo, siendo los gastos de cargo de **EL**

CONTRATISTA. EL FOSPIBAY notificará la liquidación al CONTRATISTA para que éste se pronuncie dentro de los treinta (30) días calendario siguiente.
En el caso de que una de las PARTES no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquélla deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior.
La Liquidación quedará consentida cuando, practicada por una de las partes, no sea observada por la otra dentro del plazo establecido.

20.5. Sólo en caso de que la resolución no sea originada por negligencia del **CONTRATISTA**, éste tendrá derecho a una evaluación de los gastos proporcionales que demande el levantamiento de la instalación de faenas para la ejecución de la OBRA y los compromisos adquiridos por el **CONTRATISTA**, para su equipamiento contra presentación de documentos probatorios y certificados.

20.6. RESOLUCIÓN POR CAUSAS FORTUITAS O DE FUERZA MAYOR

20.6.1. Las partes podrán resolver el CONTRATO de mutuo acuerdo por causas no atribuibles a éstas o por caso fortuito o de fuerza mayor, estableciendo los términos de la resolución.

20.6.2. **EL CONTRATISTA** conjuntamente con el SUPERVISOR y/o DIRECTOR DE PROYECTO, procederán a efectuar la medición del trabajo ejecutado, el avalúo de los materiales en OBRA que pudieran ser empleados en su prosecución, la evaluación de los compromisos que el **CONTRATISTA** tuviera pendientes por compras y otros compromisos debidamente documentados, los costos proporcionales que demandase el levantamiento de la instalación y algunos otros gastos que a juicio del FOSPIBAY fueran considerados sujetos a reembolso. En este supuesto de caso fortuito o fuerza mayor, se liquidará en forma exclusiva la parte efectivamente ejecutada

20.6.3. Las partes podrán resolver el CONTRATO por motivos de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobados, que impidan la ejecución de la obligación o determine su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso, conforme a lo dispuesto por el artículo 1315º del Código Civil

20.6.4. La resolución del contrato puede efectuarse sin perjuicio del derecho de ejecutar las Cartas Fianza de Fiel Cumplimiento del CONTRATO.

CLÁUSULA VIGESIMO PRIMERA: SUPERVISIÓN

19.1. El control de la ejecución de la OBRA estará a cargo del SUPERVISOR, quien será designado por el FOSPIBAY, sin perjuicio del control e inspección que pueda ejercer directamente el FOSPIBAY.

19.2. El **CONTRATISTA** se compromete a dar todas las facilidades necesarias para la Inspección y Supervisión de la OBRA, permitiendo que, en cualquier momento, puedan hacerse las visitas, constataciones y controles.

19.3. **EL CONTRATISTA** deberá someterse al control del SUPERVISOR, en todo lo concerniente al personal de OBRA, aspecto técnico, económico, administrativo de la ejecución de la OBRA. En tal virtud, **EL CONTRATISTA** aceptará las instrucciones, órdenes e indicaciones dadas por EL SUPERVISOR con relación a la buena ejecución de los trabajos, calidad de los materiales utilizados y la suficiencia y eficiencia del personal y equipo para el desarrollo de la OBRA.

19.4. EL SUPERVISOR deberá verificar el cumplimiento del **CONTRATISTA** con respecto a las normas legales vigentes, sus obligaciones laborales, y condiciones de seguridad en la obra y de todo el personal asignado a la misma.

19.5. El FOSPIBAY ejercerá una permanente supervisión respecto a la ejecución del objeto del presente CONTRATO y está facultado para inspeccionar la forma como se está brindando el servicio, el cumplimiento del CONTRATO y comprobar si se ajusta a las especificaciones proporcionadas.

CLÁUSULA VIGECIMA SEGUNDA: DE LA CLÁUSULA ARBITRAL

22.1. Todas las controversias que pudieran suscitarse entre las PARTES motivo del cumplimiento, ejecución e interpretación del presente CONTRATO serán resueltas en lo posible por trato directo entre las PARTES y sus representantes, conforme a las reglas de la buena fe y la común intención de las PARTES.

22.2. De no llegar a ningún acuerdo tanto el FOSPIBAY como el **CONTRATISTA**, acuerdan que cualquier controversia o reclamo que surja o se relacione con la ejecución y/o interpretación del presente CONTRATO, será resuelta de manera definitiva mediante arbitraje institucional en la Cámara de Comercio de Piura, conforme al procedimiento previsto en el Decreto Legislativo N° 1071, que norma el Arbitraje.

22.3. El arbitraje, en concordancia con lo estipulado por el Artículo 47° del Reglamento de Contrataciones del FOSPIBAY, será resuelto por Tribunal Arbitral, el mismo que deberá estar conformado por tres árbitros, los mismos que será seleccionados de la nómina del Centro de Conciliación y Arbitraje Empresarial de la Cámara de Comercio de Piura.

22.4. El laudo arbitral emitido obligará a las PARTES y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el mismo inapelable ante el Poder Judicial o cualquier instancia administrativa.

CLÁUSULA VIGESIMO TERCERA: ANEXOS DEL CONTRATO

23.1. Forman parte del contrato los siguientes documentos:

23.1.1. La Propuesta presentada por **EL CONTRATISTA** del Concurso N°14-2023-FOSPIBAY/E (Sobres Nº 1 y 2).

23.1.2. Los Términos de Referencia, las BASES INTEGRADAS del Concurso N°14-2023-FOSPIBAY/E, los documentos de Absolución de Consultas y Aclaraciones a las BASES formuladas por los postores.

23.1.3. El Acta de Evaluación y Adjudicación de la Buena Pro.

23.1.4. Reglamento de contrataciones de la Asociación Civil sin fines de lucro Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar aprobada en sesión de consejo directivo del 15 de octubre de 2019, publicado en la página web; http://www.fospibay.com

23.2. Para efectos de la interpretación del CONTRATO, primará lo dispuesto en el mismo y, en forma supletoria, las BASES INTEGRADAS, el Reglamento de Contrataciones del FOSPIBAY y la Propuesta presentada por **EL CONTRATISTA** y en dicho orden de prelación.

CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA: DOMICILIO Y JURISDICCIÓN.

24.1. El CONTRATO y todas las obligaciones contenidas en él, se regirán por la legislación de la República del Perú.

24.2. Para todos los efectos derivados de la ejecución del CONTRATO, las PARTES señalan los domicilios que se indican en la introducción del CONTRATO.

La parte que desee cambiar de domicilio comunicará por escrito a la otra en un plazo de antelación mínimo de siete (7) días hábiles, señalando la fecha exacta en que deberá operar el cambio, en caso contrario se tendrán por bien hechas las comunicaciones cursadas al domicilio aquí señalado. Del mismo modo, en caso no sea posible realizar la notificación física a la dirección señalada, se dará por válida la notificación realizada a la dirección electrónica señalada en la pare introductoria del presente CONTRATO.

Se suscribe el presente CONTRATO, en tres (03) ejemplares del mismo valor, en Sechura a los XXXX (XX) días del mes de XXXXX de 202XX.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante Legal DNI Nº XXXXXXX

POR EL FOSPIBAY
ING. SEGUNDO EDUARDO REUSCHE CASTILLO
GERENTE GENERAL

ANEXO N°18
INFORME DE REVISION DEL PROYECTO

Este informe deberá presentarse dentro de los diez (10) días calendarios de iniciada la prestación, cuyo contenido debe ser básicamente el siguiente (el mismo que es enunciativo más no limitativo):

1. Metodología empleada.
2. Verificar los parámetros de diseño.
3. Revisión del diseño.
4. Observaciones fundamentadas al proyecto.
5. Alternativas y/o propuestas de solución a las observaciones.
6. Replanteo Topográfico

ANEXO N°19
INFORME MESUAL DE OBRA

El Informe mensual de obra debe entregarse en un original y dos copias, en los plazos fijados por EL FOSPIBAY, debiendo como mínimo contener lo siguiente (el mismo que es enunciativo más no limitativo):

1. DATOS GENERALES:
   - 1.1. Antecedentes
     - 1.1.1. Número concurso
     - 1.1.2. Denominación y número contrato
     - 1.1.3. Financiamiento
     - 1.1.4. Modalidad de concurso
     - 1.1.5. Fecha concurso
     - 1.1.6. Monto del valor referencial
     - 1.1.7. Monto adjudicado
     - 1.1.8. Factor de relación
   - 1.2. Ubicación
   - 1.3. Descripción de la obra
   - 1.4. Entidad contratante
   - 1.5. Contratista
   - 1.6. Supervisor
   - 1.7. Periodo del informe

2. INFORME EN RALACION AL CONTRATISTA
   - 2.1. Estado situacional del **CONTRATISTA**
     - 2.1.1. Sistema de contratación
     - 2.1.2. Monto del contrato
     - 2.1.3. Monto del adelanto para materiales
     - 2.1.4. Fecha del adelanto otorgado para materiales
     - 2.1.5. Fecha entrega terreno
     - 2.1.6. Fecha inicio plazo contractual
     - 2.1.7. Plazo de ejecución
     - 2.1.8. Fecha término contractual
     - 2.1.9. Fecha reprogramada de término
     - 2.1.10. Vigencia carta fianza de fiel cumplimiento
     - 2.1.11. Vigencia cata fianza por adelanto para materiales
     - 2.1.12. Vigencia pólizas de seguros
     - 2.1.13. Presupuesto adicional – Adenda
     - 2.1.14. Presupuesto deductivo – Adenda
     - 2.1.15. Porcentaje de incidencia de adicionales y deductivos
     - 2.1.16. Ampliaciones de plazo
     - 2.1.17. Calendario valorizado de avance de obra
     - 2.1.18. Calendario acelerado de avance de obra
     - 2.1.19. Controversias: planteamiento de las partes
   - 2.2. Organización del **CONTRATISTA**
     - 2.2.1. Personal profesional

2.2.1.1. Ingeniero residente
2.2.1.2. Ingeniero asistente
2.2.2. Personal técnico
2.2.3. Personal obrero
2.3. Trabajos efectuados durante el periodo del informe y estado de avance de obra con fotografías en formato digital e impreso
2.3.1. Avance físico por partidas
2.3.2. Estado de avance de obra
2.3.2.1. Estado de avance de obra físico valorizado – ejecutado 2.3.2.2.Estado de avance de obra financiero
2.3.3. Comentarios y sugerencias al avance
2.4. Amortizaciones de los adelantos
2.5. Modificaciones del proyecto
2.6. Equipo mínimo ofertado
2.6.1. Equipo mínimo
2.6.2. Equipo ofertado
2.6.3. Equipos de laboratorito
2.7. Control de almacén de obra
2.8. Seguridad en obra
2.8.1. Plan de seguridad en obra
2.8.2. Utilización de equipos de protección personal
2.8.3. Charlas de seguridad

2.9. Actividades a desarrollar en el siguiente mes
2.10. Conclusiones
2.11. Recomendaciones

3. INFORME EN RELACION AL SUPERVISOR
3.1. Estado situacional de la supervisión
3.1.1. Número concurso
3.1.2. Denominación y número contrato
3.1.3. Financiamiento
3.1.4. Modalidad de concurso
3.1.5. Fecha concurso
3.1.6. Monto del valor referencial
3.1.7. Monto adjudicado
3.1.8. Factor de relación
3.1.9. Cartas fianza
3.1.10. Póliza de seguros
3.1.11. Fecha inicio del servicio
3.1.12. Plazo de ejecución
3.1.13. Fecha término contractual
3.1.14. Fecha termino reprogramada
3.1.15. Ampliación de plazo adenda

3.2. Organización del supervisor
3.2.1. Organigrama del supervisor

3.2.2. Personal asignado por la supervisión
3.3. Labores efectuadas por la supervisión
3.4. Informe de control de calidad

En cada valorización de avance de obra, el supervisor debe de presentar un informe respecto de las pruebas y certificados de calidad de los materiales empleados a la fecha del presente informe.
El informe versará sobre comentarios a:

- Ensayo de rotura de probetas de concreto a compresión
- Ensayo de compactación de suelo.
- Protocolo de pruebas hidráulicas
- Protocolo de pruebas eléctricas.
- Otros que correspondan a la obra especifica: Irrigación, carreteras, eléctricas, etc.

3.5. Correspondencia referida al contrato
3.5.1. De la entidad contratante a la supervisión
3.5.2. De la entidad contratante al contratista
3.5.3. De la supervisión a la entidad contratante
3.5.4. De la supervisión al contratista
3.5.5. D**EL CONTRATISTA** a la supervisión
3.6. Personal Equipo ofertado por la supervisión
3.6.1. Personal
3.6.1.1. Jefe de supervisión 3.6.1.2.Asistente de supervisión
3.6.2. Equipamiento
3.7. Anexos

Anexo 1: Copias del Cuaderno de Obra del periodo informado.
Anexo 2: Panel fotográfico del periodo informado.
Anexo 3: Video del proceso constructivo del periodo informado.
Anexo 4: habilidad vigente de los profesionales de la directora de Proyecto y supervisión.
Anexo 5: Pruebas y certificados de calidad de los materiales empleados

ANEXO N°20
INFORMES ESPECIALES

a) Informes requeridos por **EL FOSPIBAY:**
Existen informes específicos que requiere EL FOSPIBAY que versa sobre temas como el Estado situacional de la obra, flujos de caja en concordancia con el calendario de desembolsos previstos, modificaciones o propuestas al proyecto contractual, entre otros.

b) Informes contractuales:
En este rubro son los informes sobre asuntos que requieren pronunciamiento del FOSPIBAY a través de un expediente técnico (ampliaciones de plazo, presupuestos adicionales y/o deductivos, etc.) y que deben de generarse dentro del plazo contractual estipulado.

c) Informe previo a la recepción de obra
El supervisor en un plazo no mayor a cinco (5) días posteriores a la anotación en el cuaderno de obra por **EL CONTRATISTA** sobre la fecha de culminación de obra presentará un informe ratificando o no la indicado por el Director de Proyecto sobre los alcances de la conclusión de la obra; es decir, se informará si existen observaciones a aspectos pendientes de cumplimiento.

ANEXO N°21
INFORME FINAL DE OBRA (LIQUIDACION DE OBRA)

El informe final de obra debe entregarse en original y dos copias y debe contener principalmente los siguientes aspectos para determinar el costo final de obra y las ejecutadas, para cuyo efecto el informe debe contener principalmente los siguientes aspectos, en forma enumerativa pero no limitativa.

1. Información general de la obra
   - 1.1. Antecedentes de la obra
   - 1.2. Descripción de las obras contratadas
     - 1.2.1. Proyecto original
     - 1.2.2. Obra ejecutada
     - 1.2.3. Cumplimiento de metas
   - 1.3. Especificaciones técnicas
   - 1.4. Adelanto específico para materiales
   - 1.5. Presupuestos adicionales de obra - adendas
   - 1.6. Presupuesto deductivo de obra – adendas
   - 1.7. Cuadro de incidencia de presupuestos adicionales y deductivos de obra
   - 1.8. Ampliaciones de plazo – adendas
   - 1.9. Actas de reunión
   - 1.10. Documentación cursada
   - 1.11. Acta de recepción de obra
   - 1.12. Certificados de no adeudos
   - 1.13. Cartas fianza
   - 1.14. Pólizas de seguro
   - 1.15. Levantamiento Topográfico

2. Informe de liquidación de obra o estado económico – financiero
   - 2.1. Valor referencial
   - 2.2. Presupuesto contractual
   - 2.3. Calendario de obra
     - 2.3.1. Calendario contractual
     - 2.3.2. Calendario final
     - 2.3.3. Calendario de adicionales
   - 2.4. Metrados finales
     - 2.4.1. Resumen de metrados valorizados
       - 2.4.1.1.Contractual
       - 2.4.1.2.Adicionales
     - 2.4.2. Resumen de metrados re calculados
       - 2.4.2.1.Contractual
       - 2.4.2.2.Adicionales
   - 2.5. Presupuestos adicionales
   - 2.6. Presupuestos deductivos
   - 2.7. Valorizaciones tramitadas o autorizadas
     - 2.7.1. Valorizaciones contrato principal
     - 2.7.2. Valorizaciones de presupuestos adicionales

2.8. Resumen valorizaciones contrato principal
2.9. Resumen valorizaciones adicionales
2.10. Resumen de pagos efectuados por la FOSPIBAY al contratista
2.11. Liquidación de obra

3. Revisión de planos post construcción
4. Revisión de la memoria descriptiva valorizada ó declaratoria de fábrica
5. Conclusiones
6. Recomendaciones
7. Anexos
   7.1. Anexo 1: Panel fotográfico en formato digital e impreso
   7.2. Anexo 2: Video del proceso constructivo de la obra de inicio a final
   7.3. Anexo 3: Cuaderno de obra
   7.4. Anexo 4: Certificados de calidad de materiales
   7.5. Anexo 5: Certificados de control de calidad
   7.6. Anexo 6: Protocolos de pruebas

FORMATOS

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS U.B. V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA LEGAL V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

FORMATO 1

MODELO DE CARTA DE ACREDITACION DEL REPRESENTANTE

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Señores:
FONDO SOCIAL DEL PROYECTO INTEGRAL BAYOVAR

Atención:
COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN
CONCURSO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

_____(nombre de la persona natural, jurídica o consorcio), identificada con RUC Nº _____tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, con relación a la Contratación del Suministro e Instalación de ..... [.....CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a fin de acreditar a nuestro representante:..... . (Nombre del representante) identificado con DNI. Nº_____quien se encuentra en virtud de este documento, debidamente autorizado a realizar todos los actos vinculados al concurso.

Atentamente,

_____
Firma, Nombres y Apellidos del postor
Razón Social de la empresa

FORMATO 2.1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
1	Fabricante y modelo.				
2	Tipo de celda		Monocristalino (PERC o similar)		
3	Número de celdas	Celdas			
4	Dimensiones de la celda	mm*mm			
5	Diodos de "by pass"	Unidad			
6	Potencia pico mínima - condiciones CEM	Wp	505		
7	Potencia (Wp) a condiciones NOCT	Wp			
8	Tolerencia mínima de la potencia pico	%	(+3)		
9	Rango de temperaturas admisibles	ºC	De –10 a +60 ºC		
10	Tensión máxima (Vmp) en CEM	V_{CC}			
11	IP J-Box (caja conexiones o similar)		68		
12	Conector cables módulo		MC4		
13	Corriente máxima (Imp) en CEM	A			
14	Eficiencia mínima (adjuntar información sustentada)	%	20		
15	Fracción de la potencia inicial, mínima, luego de 10 / 20 años de operación.	%			
16	Cumplimiento de IEC 61215 (adjuntar certificado)				
17	Cumplimiento de IEC 61730-1 (adjuntar certificado)		Si		
18	Cumplimiento de IEC 61730-2 (adjuntar certificado)		Si		
19	Garantía comercial	años	2		

CONSOLIDADO

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Proyecto	Bombeo solar Tres Cruces				
1	Potencia del generador solar (mínima)	kWp	34.3		
2	N° total de módulos fotovoltaicos				
3	N° módulos por cadena (string)		17		
4	N° de cadenas (string)		4		
5	Tipo de conector		MC4		
6	Tipo de cable de conexión		Solar protección UV		
7	Calibre /sección de cable				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Proyecto	Bombeo solar Belisario				
1	Potencia del generador solar (mínima)	kWp	37.8		
2	N° total de módulos fotovoltaicos				
3	N° módulos por cadena (string)		15		
4	N° de cadenas (string)		5		
5	Tipo de conector		MC4		
6	Tipo de cable de conexión		Solar protección UV		
7	Calibre /sección de cable				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Proyecto	Bombeo solar El Barco				
1	Potencia del generador solar (mínima)	kWp	60		
2	N° total de módulos fotovoltaicos				
3	N° módulos por cadena (string)		17		
4	N° de cadenas (string)		7		
5	Tipo de conector		MC4		
6	Tipo de cable de conexión		Solar protección UV		
7	Calibre /sección de cable				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Proyecto	Bombeo solar La Angostura				
1	Potencia del generador solar (mínima)	kWp	60		
2	N° total de módulos fotovoltaicos				
3	N° módulos por cadena (string)		17		
4	N° de cadenas (string)		7		
5	Tipo de conector		MC4		
6	Tipo de cable de conexión		Solar protección UV		
7	Calibre /sección de cable				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Proyecto	Bombeo solar Noria Honda				
1	Potencia del generador solar (mínima)	kWp	21.2		
2	N° total de módulos fotovoltaicos				
3	N° módulos por cadena (string)		14		
4	N° de cadenas (string)		3		
5	Tipo de conector		MC4		
6	Tipo de cable de conexión		Solar protección UV		
7	Calibre /sección de cable				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Proyecto	Rebombeo solar Tres cruces				
1	Potencia del generador solar (mínima)	kWp	0.5		
2	N° total de módulos fotovoltaicos				
3	N° módulos por cadena (string)				
4	N° de cadenas (string)				
5	Tipo de conector		MC4		
6	Tipo de cable de conexión		Solar protección UV		
7	Calibre /sección de cable				

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS J.B. V°B° FOSPIBAY

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

FORMATO 2.2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS ELECTROBOMBA

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Bombeo solar Tres Cruces				
Fabricante y modelo.				
Tipo de electrobomba		Sumergible		
Potencia de electrobomba (mínima)	kW	19		
Tipo de Motor eléctrico		AC trifásico		
Voltaje de trabajo	Vac	380		
Rango de frecuencia	Hz	20-60		
Rango de velocidad	rpm	1,200-3,000		
Protección IP		IP 68		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
Diámetro				
Sistema de enfriamiento y lubricación				
Tipo de bomba		centrífuga multietápica		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
N° de etapas				
Diámetro				
Válvula antirretorno		Si		
Tipo de protección funcionamiento "en seco"				
Garantía comercial (electrobomba)	años	2		

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Bombeo solar Belisario				
Fabricante y modelo.				

Potencia de electrobomba (mínima)		Sumergible		
Potencia de la electrobomba	kW	19		
Tipo de Motor eléctrico		AC trifásico		
Voltaje de trabajo	Vac	380		
Rango de frecuencia	Hz	20-60		
Rango de velocidad	rpm	1,200-3,000		
Protección IP		IP 68		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
Diámetro				
Sistema de enfriamiento y lubricación				
Tipo de bomba		centrífuga multietápica		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
N° de etapas				
Diámetro				
Válvula antirretorno		Si		
Tipo de protección funcionamiento "en seco"				
Garantía comercial (electrobomba)	años	2		

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Bombeo solar El Barco				
Fabricante y modelo.				
Tipo de electrobomba		Sumergible		
Potencia de electrobomba (mínima)	kW	34		
Tipo de Motor eléctrico		AC trifásico		
Voltaje de trabajo	Vac	380		
Rango de frecuencia	Hz	20-60		
Rango de velocidad	rpm	1,200-3,000		

Protección IP		IP 68		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
Diámetro				
Sistema de enfriamiento y lubricación				
Tipo de bomba		centrífuga multietápica		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
N° de etapas				
Diámetro				
Válvula antirretorno		Si		
Tipo de protección funcionamiento "en seco"				
Garantía comercial (electrobomba)	años	2		

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Bombeo solar La Angostura				
Fabricante y modelo.				
Tipo de electrobomba		Sumergible		
Potencia de electrobomba (mínima)	kW	32		
Tipo de Motor eléctrico		AC trifásico		
Voltaje de trabajo	Vac	380		
Rango de frecuencia	Hz	20-60		
Rango de velocidad	rpm	1,200-3,000		
Protección IP		IP 68		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
Diámetro				
Sistema de enfriamiento y lubricación				

Tipo de bomba		centrífuga multietápica		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
N° de etapas				
Diámetro				
Válvula antirretorno		Si		
Tipo de protección funcionamiento "en seco"				
Garantía comercial (electrobomba)	años	2		

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Bombeo solar Noria Honda				
Fabricante y modelo.				
Tipo de electrobomba		Sumergible		
Potencia de electrobomba (mínima)	kW	13		
Tipo de Motor eléctrico		AC trifásico		
Voltaje de trabajo	Vac	380		
Rango de frecuencia	Hz	20-60		
Rango de velocidad	rpm	1,200-3,000		
Protección IP		IP 68		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
Diámetro				
Sistema de enfriamiento y lubricación				
Tipo de bomba		centrífuga multietápica		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
N° de etapas				
Diámetro				

Válvula antirretorno		Si		
Tipo de protección funcionamiento "en seco"				
Garantía comercial (electrobomba)	años	2		

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
Rebombeo solar Tres cruces				
Fabricante y modelo.				
Tipo de electrobomba		Sumergible		
Potencia de electrobomba (mínima)	W	278		
Tipo de Motor eléctrico		dc		
Voltaje de trabajo	VDC	24/48		
Rango de frecuencia	Hz			
Rango de velocidad	rpm			
Protección IP		IP68		
Material		Acero inoxidable AISI 304		
Diámetro				
Sistema de enfriamiento y lubricación				
Tipo de bomba (impulsión)				
Material		Acero inoxidable AISI 304		
Diámetro				
Válvula antirretorno		Si		
Tipo de protección funcionamiento "en seco"				
Garantía comercial (electrobomba)	años	2		

	FORMATO 2.3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS INVERSOR MPPT (DC/AC y DC/DC)				
Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar Tres Cruces				
1	Fabricante y modelo.				
2	Tipo de convertidror DC/AC		MPPT		
3	**Rango de Voltaje de entrada**	VDC			
4	Voltaje mínimo de arranque	VDC			
5	Voltaje máximo de operación	VDC			
6	Voltaje óptimo MPPT	VDC			
7	Intensidad de corriente (máxima)	IDC			
8	Eficiencia (IEC u otra) rated power 30 - 100%	%	98%		
9	Protección IP		IP 54		
10	**Voltaje de salida**	VAC	380		
11	Intensidad de corriente (máxima)	IAC			
12	Rango de frecuencia	Hz			
13	Trifásico (3 hilos, Neutro, tierra)				
14	Tipo de protecciones eléctricas				
15	Garantía comercial	años	2		

Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar Belisario				
1	Fabricante y modelo.				
2	Tipo de convertidror DC/AC		MPPT		
3	**Rango de Voltaje de entrada**	VDC			
4	Voltaje mínimo de arranque	VDC			
5	Voltaje máximo de operación	VDC			
6	Voltaje óptimo MPPT	VDC			
7	Intensidad de corriente (máxima)	IDC			
8	Eficiencia (IEC u otra) rated power 30 - 100%	%	98%		
9	Protección IP		IP 54		

10	**Voltaje de salida**	VAC	380		
11	Intensidad de corriente (máxima)	IAC			
12	Rango de frecuencia	Hz			
13	Trifásico (3 hilos, Neutro, tierra)				
14	Tipo de protecciones eléctricas				
15	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar El Barco				
1	Fabricante y modelo.				
2	Tipo de convertidror DC/AC		MPPT		
3	**Rango de Voltaje de entrada**	VDC			
4	Voltaje mínimo de arranque	VDC			
5	Voltaje máximo de operación	VDC			
6	Voltaje óptimo MPPT	VDC			
7	Intensidad de corriente (máxima)	IDC			
8	Eficiencia (IEC u otra) rated power 30 - 100%	%	98%		
9	Protección IP		IP 54		
10	**Voltaje de salida**	VAC	380		
11	Intensidad de corriente (máxima)	IAC			
12	Rango de frecuencia	Hz			
13	Trifásico (3 hilos, Neutro, tierra)				
14	Tipo de protecciones eléctricas				
15	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar La Angostura				
1	Fabricante y modelo.				
2	Tipo de convertidror DC/AC		MPPT		

3	**Rango de Voltaje de entrada**	VDC			
4	Voltaje mínimo de arranque	VDC			
5	Voltaje máximo de operación	VDC			
6	Voltaje óptimo MPPT	VDC			
7	Intensidad de corriente (máxima)	IDC			
8	Eficiencia (IEC u otra) rated power 30 - 100%	%	98%		
9	Protección IP		IP 54		
10	**Voltaje de salida**	VAC	380		
11	Intensidad de corriente (máxima)	IAC			
12	Rango de frecuencia	Hz			
13	Trifásico (3 hilos, Neutro, tierra)				
14	Tipo de protecciones eléctricas				
15	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar Noria Honda				
1	Fabricante y modelo.				
2	Tipo de convertidror DC/AC		MPPT		
3	**Rango de Voltaje de entrada**	VDC			
4	Voltaje mínimo de arranque	VDC			
5	Voltaje máximo de operación	VDC			
6	Voltaje óptimo MPPT	VDC			
7	Intensidad de corriente (máxima)	IDC			
8	Eficiencia (IEC u otra) rated power 30 - 100%	%	98%		
9	Protección IP		IP 54	IP 65	
10	**Voltaje de salida**	VAC	380		
11	Intensidad de corriente (máxima)	IAC			
12	Rango de frecuencia	Hz			
13	Trifásico (3 hilos, Neutro, tierra)				
14	Tipo de protecciones eléctricas				

15	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Rebombeo solar Tres cruces				
1	Fabricante y modelo.				
2	Tipo de convertidror		MPPT		
3	**Rango de Voltaje de entrada**	VDC			
4	Voltaje mínimo de arranque	VDC			
5	Voltaje máximo de operación	VDC			
6	Voltaje óptimo MPPT	VDC			
7	Intensidad de corriente (máxima)	IDC			
8	Eficiencia (IEC u otra) rated power 30 - 100%	%	98%		
9	Protección IP		IP 54		
10	**Voltaje de salida**	VDC	24/48		
11	Intensidad de corriente (máxima)	IDC			
12	Tipo de protecciones eléctricas				
13	Garantía comercial	años	2		

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS S.B. V°B° FOSPIBAY

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

FORMATO 2.4. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS SENSORES Y MEDIDORES

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar Tres Cruces				
1	Sonda del pozo				
2	Caudalímetro				
3					
4	Sensor de presión				
5	Otro (propuesto)				
6	Sistema de adquisición de datos de operación	meses	2		
7	Opción "Remote monitoring" transmisión data				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar Belisario				
1	Sonda del pozo				
2	Caudalímetro				
3					
4	Sensor de presión				
5	Otro (propuesto)				
6	Sistema de adquisición de datos de operación	meses	2		
7	Opción "Remote monitoring" transmisión data				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar El Barco				
1	Sonda del pozo				
2	Caudalímetro				
3					
4	Sensor de presión				
5	Otro (propuesto)				
6	Sistema de adquisición de datos de operación	meses	2		
7	Opción "Remote monitoring" transmisión data				

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

AREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar La Angostura				
1	Sonda del pozo				
2	Caudalímetro				
3					
4	Sensor de presión				
5	Otro (propuesto)				
6	Sistema de adquisición de datos de operación	meses	2		
7	Opción "Remote monitoring" transmisión data				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar Noria Honda				
1	Sonda del pozo				
2	Caudalímetro				
3					
4	Sensor de presión				
5	Otro (propuesto)				
6	Sistema de adquisición de datos de operación	meses	2		
7	Opción "Remote monitoring" transmisión data				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Rebombeo solar Tres cruces				
1	Sonda del pozo				
2	Caudalímetro				
3					
4	Sensor de presión				
5	Otro (propuesto)				
6	Sistema de adquisición de datos de operación	meses	2		
7	Opción "Remote monitoring" transmisión data				

	FORMATO 2.5. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS ESTRUCTURA SOPORTE MÓDULOS				
Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar Tres Cruces				
1	Fabricante y modelo.				
2	Material de la estructura				
3	Material de la pernería				
4	Dimensiones de perfiles (sección, longitud)				
5	Memoria de cálculo de resitencia mecánica				
6	Dimensiones de dado de concreto				
7	Tipo / Clase de contreto				
8	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar Belisario				
1	Fabricante y modelo.				
2	Material de la estructura				
3	Material de la pernería				
4	Dimensiones de perfiles (sección, longitud)				
5	Memoria de cálculo de resitencia mecánica				
6	Dimensiones de dado de concreto				
7	Tipo / Clase de contreto				
8	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar El Barco				
1	Fabricante y modelo.				
2	Material de la estructura				

3	Material de la pernería				
4	Dimensiones de perfiles (sección, longitud)				
5	Memoria de cálculo de resitencia mecánica				
6	Dimensiones de dado de concreto				
7	Tipo / Clase de contreto				
8	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar La Angostura				
1	Fabricante y modelo.				
2	Material de la estructura				
3	Material de la pernería				
4	Dimensiones de perfiles (sección, longitud)				
5	Memoria de cálculo de resitencia mecánica				
6	Dimensiones de dado de concreto				
7	Tipo / Clase de contreto				
8	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar Noria Honda				
1	Fabricante y modelo.				
2	Material de la estructura				
3	Material de la pernería				
4	Dimensiones de perfiles (sección, longitud)				
5	Memoria de cálculo de resitencia mecánica				
6	Dimensiones de dado de concreto				
7	Tipo / Clase de contreto				
8	Garantía comercial	años	2		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Rebombeo solar Tres cruces				
1	Fabricante y modelo.				
2	Material de la estructura				
3	Material de la pernería				
4	Dimensiones de perfiles (sección, longitud)				
5	Memoria de cálculo de resitencia mecánica				
6	Dimensiones de dado de concreto				
7	Tipo / Clase de contreto				
8	Garantía comercial	años	2		

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

V°B°

	FORMATO 2.6. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS SISTEMA DE IMPULSIÓN DE BOMBEO				
Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar Tres Cruces				
1	Memoria descriptiva del sistema de impulsión		Si		
2	Especificaciones técnicas de tubería de impulsión		Si		
3	Especificaciones técnicas de soportes de tubería de impulsión		Si		

Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar Belisario				
1	Memoria descriptiva del sistema de impulsión		Si		
2	Especificaciones técnicas de tubería de impulsión		Si		
3	Especificaciones técnicas de soportes de tubería de impulsión		Si		

Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar El Barco				
1	Memoria descriptiva del sistema de impulsión		Si		
2	Especificaciones técnicas de tubería de impulsión		Si		
3	Especificaciones técnicas de soportes de tubería de impulsión		Si		

Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar La Angostura				
1	Memoria descriptiva del sistema de impulsión		Si		
2	Especificaciones técnicas de tubería de impulsión		Si		

3	Especificaciones técnicas de soportes de tubería de impulsión		Si		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar Noria Honda				
1	Memoria descriptiva del sistema de impulsión		Si		
2	Especificaciones técnicas de tubería de impulsión		Si		
3	Especificaciones técnicas de soportes de tubería de impulsión		Si		

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Rebombeo solar Tres cruces				
1	Memoria descriptiva del sistema de impulsión		Si		
2	Especificaciones técnicas de tubería de impulsión		Si		
3	Especificaciones técnicas de soportes de tubería de impulsión		Si		

	FORMATO 2.7.REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS SISTEMA PROTECCIONES Y DE ACCESORIOS ELÉCTRICOS				
Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar Tres Cruces				
1	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico DC				
2	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico AC				
3	Caja de conexiones DC – "Combiner Box"				
4	Tablero Eléctrico AC con protecciones eléctricas				
5	Especificaciones técnicas de la Puesta a tierra				
6	Especificaciones técnicas del pararrayos				
7	Conectores MC4				

Nº	**CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**REQUERIDO**	**OFERTADO**	**REFERENCIA**
	Bombeo solar Belisario				
1	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico DC				
2	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico AC				
3	Caja de conexiones DC – "Combiner Box"				

4	Tablero Eléctrico AC con protecciones eléctricas				
5	Especificaciones técnicas de la Puesta a tierra				
6	Especificaciones técnicas del pararrayos				
7	Conectores MC4				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar El Barco				
1	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico DC				
2	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico AC				
3	Caja de conexiones DC – "Combiner Box"				
4	Tablero Eléctrico AC con protecciones eléctricas				
5	Especificaciones técnicas de la Puesta a tierra				
6	Especificaciones técnicas del pararrayos				
7	Conectores MC4				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar La Angostura				

1	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico DC				
2	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico AC				
3	Caja de conexiones DC – "Combiner Box"				
4	Tablero Eléctrico AC con protecciones eléctricas				
5	Especificaciones técnicas de la Puesta a tierra				
6	Especificaciones técnicas del pararrayos				
7	Conectores MC4				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Bombeo solar Noria Honda				
1	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico DC				
2	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico AC				
3	Caja de conexiones DC – "Combiner Box"				
4	Tablero Eléctrico AC con protecciones eléctricas				
5	Especificaciones técnicas de la Puesta a tierra				
6	Especificaciones técnicas del pararrayos				

7	Conectores MC4				

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	REFERENCIA
	Rebombeo solar Tres cruces				
1	Especificaciones técnicas del Cable eléctrico DC				
1	Tablero Eléctrico con protecciones eléctricas				
1	Especificaciones técnicas de la Puesta a tierra				
1	Especificaciones técnicas del pararrayos				
1	Conectores MC4				

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

FORMATO 3.1: Desarrollo de actividades del proyecto

Actividad	Duración (días)	Características	Documento
Proyecto SISTEMA FOTOVOLTAICO BOMBEO SOLAR - Sechura			
I. Acciones administrativas			
Firma de contrato		Fecha definida por las bases	Contrato
Gestiones permisos, adelanto, etc		Si Aplica	
II. Fase de acondicionamiento del terreno			
Entrega de terreno y replanteo		Acuerdo de las partes	Acta de entrega de terreno
Limpieza de terreno		Autorización de FOSPIBAY	
Limpieza y pruebas de los cinco (05) pozos		Evaluación del caudal y medición de profunidad estática y dinámica	
III. Fase de suministro			
Compra de suministros importados			
Compra de suministros nacionales			
Verificación de suministros en almacén proveedor		En almacén de Obra	Se utilizará los **formatos** de los rewuerimientos técnicos específicos presentados por Postor
Aceptación de suministros		Luego de la verificación	Acta de Conformidad de Suministros (adjunto: Formatos)

Orden de proceder instalación			Comunicación de autorización de instalación
IV. Fase de instalación (actividades para los 5 pozos)			
Obras civiles: dados, losa			
Desmontaje de sistema de bombeo del pozo El Barco, Belisario, Noria Honda, Tres Cruces		Se debe minimizar el tiempo de desmontaje y de instalación del sistema de bombeo solar	
Montaje de la electrobomba y del árbol hidráulico			
Montaje de estructuras y módulos fotovoltaicos			
Tendido eléctrico DC			
Montaje de inversores			
Montaje de tablero eléctrico y tendido eléctrico AC			
Téndido eléctrico AC			
Instalación sensores			
Configuración eléctrica y de configuración de sensores			
V. Comisionamiento			
Precomisionamiento: verificación de los elementos instalados		Pruebas hidráulicas (Presión de prueba), eléctricas (cableado, megado, puesta a tierra, etc.)	Acta de precomisionamiento
Comisionamiento: Pruebas de operación: producción de agua horaria / diaria		Evaluación de parámetros eléctricos, hidráulicos, prueba de sensores	Acta: Prueba de operatividad

ESPECIALISTA DE PROYECTOS J.B. V°B° FOSPIBAY

AREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

Puesta en marcha: 15 días de pruebas reales, con evaluación de la operatividad (en condiciones variadas de recurso solar)		El contratista emitirá un informe respecto a las pruebas en condiciones reales	Acta de Aceptación de Puesta en Marcha
VI. Actividades Cierre			
Capacitación del personal		A ser acordado	
Entrega de manuales de OyM			
Elaboración de expediente técnico As Built			Acta de confomidad de Expediente definitivo
Inicio de Operación			

FORMATO 3.2: ACTA : Conformidad de Suministro del Sistema de Bombeo Solar

Datos	
Cliente:	
Ubicación:	
Instalador:	
Pot Instalada (kWp):	
Voltaje de trabajo (DC / AC):	
Fecha:	

Relación de Equipos y materiales					Conforme (S/N)
	Cantidad	Marca	Modelo	Potencia	
Módulo Fotovoltaico					
Inversor MMPT					
Electrobomba					
Accesorio 1:					
Accesorio 2:					
Accesorio 3:					
Accesorio 4:					

Luego de la reviisón de los componentes y equipos listados en la presente ACTA, los abajo firmantes dan la confomidad de los mismos

Por: Cliente	Por: Instalador
Institución:	**Empresa instaladora:**
DNI:	**DNI:**

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

V°B° FOSPIBAY

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

FORMATO 3.3: ACTA : PRECOMISIONAMIENTO

Datos

Nombre de Instalación				
Ubicación:				
Instalador:				
Potencia Instalada:				
Voltaje de trabajo (DC / AC):				
Fecha:				

Cumplimiento de instalación de equipamiento

	Unidades	Instalado	Confomidad
Módulo Fotovoltaico			
Inversor MPPT			
Sensores			
Combiner box			
Tablero eléctrico			
Cableado DC			
Cableado AC			
Accesorios eléctricos			
Otros ( )			

Calidad y seguridad de la instalación

	Mala	Regular	Buena	Adecuada
Estabilidad y fijación equipos				
Cableado eléctrico protegido				
Cajas de paso y tableros eléctricos estables				
Hermeticidad y protección ambiental				
Seguridad eléctrica de la instalación				

Pruebas de los subsistemas

	Mala	Regular	Buena	Adecuada
Generación fotovoltaica				
Sistema hidráulico				
Sistema eléctrico, protecciones y puesta a tierra				
Otro ( )				

Por: Cliente	Por: Instalador
Empresa:	Empresa:
DNI:	DNI:

V°B° ESPECIALISTA DE PROYECTOS I & D FOSPIBAY

V°B° ÁREA TÉCNICA FOSPIBAY

V°B° JEFA DE PROYECTOS FOSPIBAY

V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD FOSPIBAY

FORMATO 3.4: ACTA : Pruebas de Operatividad de Sistema de Bombeo Solar

Datos	
Cliente:	
Ubicación:	
Instalador:	
Potencia Instalada (kWp):	
Tipo de sistema, de bomba, Voltaje de trabajo (DC / AC):	
Fecha:	

Descripción del Sistema Instalado

Circuito DC	**Marca**	**Modelo**	**Potencia (Wp)**
Módulo Fotovoltaico			
	N° FV serie	**N° FV paralelo**	**Potencia (kWp)**
Generador fotovoltaico			
Circuito AC	**Marca**	**Modelo**	**Potencia (kW)**
Inversor MPPT			
Sistema de bombeo	**Marca**	**Modelo**	**Potencia (kW)**
Electrobomba			
Accesorios			
Descripción de accesorios instalados			

Mediciones de parámetros de operación

PARAMETROS	**HORA**				
Mediciones DC					
Voltaje DC					
Corriente DC					
Mediciones AC					
Voltaje AC					
Corriente AC					
Producción de agua					
Caudal instantaneo (litros/s)					
Altura manométrica (m)					
Otro:					
Volumen acumulado diario (m3/día)					

Por: Cliente	
nstitución:	
)NI:	

Por: Instalador	
Empresa instaladora:	
DNI:	

ESPECIALISTA DE PROYECTOS I.B. V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

FORMATO N°4: PRESUPUESTO DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS

CONSOLIDADO	Belisario			Noria Honda			Tres Cruces			La Angostura			El Barco			Tres Cruces - El Sauce		
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Precio Unitario Suministro	SUB TOTAL (US$)	Cantidad	Precio Unitario Suministro (US$)	SUB TOTAL (US$)	Cantidad	Precio Unitario	SUB TOTAL (US$)	Cantidad	Precio Unitario	SUB TOTAL (US$)	Cantidad	Precio Unitario	SUB TOTAL (US$)	Cantidad	Precio Unitario	SUB TOTAL (US$)
Suministro de Sistemas Fotovoltaicos												0.00			0.00			0.00
Módulo fotovoltaico			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Estructura metálica soporte módulos, con cimentación			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Controlador de bomba			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Accesorios y sensores de bomba			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Electrobomba solar			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Caja de conexiones DC - Combiner Box			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Tablero Eléctrico AC con protecciones eléctricas			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Tubería de impulsión bomba y accesorios			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Arbol hidráulico			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Puesta a tierra			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Pararrayos			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Conectores MC4			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Cable eléctrico solar DC			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
Cable eléctrico AC			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00
Servicios conexos al suministro de sistemas fotovoltaicos																		
Montaje del Sistema Fotovoltaico																		
Montaje del arreglo fotovoltaico	1.00		0.00	1.00		0.00	1.00		0.00	1.00		0.00	1.00		0.00	1.00		0.00
Montaje del sistema de bombeo solar	1.00		0.00	1.00		0.00	1.00		0.00	1.00		0.00	1.00		0.00	1.00		0.00
Desmontaje de sistema de bombeo existente	1.00		-	1.00		-	1.00		-				1.00		-			
		SUBTOTAL	0.00		SUBTOTAL	0.00		SUBTOTAL	0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00
Transporte, Pruebas y capacitación																		
Pruebas 15 días	1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
Capacitación, acompañamiento temporal y equipamiento mínimo a técnicos y JASS locales	1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-	1.00		-
Transporte equipamiento /almacen			-			-			-			-			-			
Limpieza de pozo, acondicionamiento terreno, losa pozo, etc.			-			-			-			-			-			
	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00	SUBTOTAL		0.00
COSTO DIRECTO (CD)			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
GASTOS GENERALES (GG)																		
UTILIDADES (U)																		
SUB TOTAL = (ST) = (CD)+(GG)+(U)			0			0			0			0			0			0
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS=(IGV)			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00			0.00
TOTAL=(T)= (ST)+(IGV)																		

FORMATO 5.1 RESUMEN DE GASTOS GENERALES

SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN LOS CENTRO POBLADOS DE BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

LUGAR:	SECHURA
FECHA:	DICIEMBRE - 2023
COSTO DIRECTO US$:	$1,000.00
PLAZO DE EJECUCION:	SUMINISTRO DE EQUIPOS = XX DIAS CALENDARIO
	INSTALACION DE EQUIPOS Y PRUEBAS = XX DIAS CALENDARIO
	TIEMPO TOTAL=PLAZO= 1.00 MESES

CONSOLIDADO DE GASTOS GENERALES

COMPONENTE DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NACIONAL S/.	%
COSTO DIRECTO EN SOLES ($ 1,000.00*TC)	3,770.00	
1.- GASTOS GENERALES		
A.- GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo	1.00	0.03%
B.- GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo	140.29	3.72%
TOTAL DE GASTOS GENERALES S/.	141.29	EN SOLES
3.77	36.99	3.698717277%
TASA DE CAMBIO S/. POR US$=TC	EN DÓLARES	% DE GG RESPECTO DE CD

FORMATO 5.2: GASTOS GENERALES FIJOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN LOS CENTRO POBLADOS DE BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

LUGAR: SECHURA
FECHA: DICIEMBRE - 2023

ANALISIS DE GASTOS GENERALES FIJOS						
	DURACION DE LA OBRA (MESES)		1.00			
	COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)		3,770.00			
	TIPO DE CAMBIO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			DESCR	UNIDAD	S/.	S/.
1.00.00	CAMPAMENTO					
1.01.00	Contratista					
1.01.01	Oficinas y Alojamiento	mes		1.00	1.00	1.00
TOTAL						1.00
MONTO TOTAL CAMPAMENTO						1.00
TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS						1.00

FORMATO 5.3 : GASTOS GENERALES VARIABLES

SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN LOS CENTRO POBLADOS DE BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

LUGAR: SECHURA
FECHA: DICIEMBRE - 2023

GASTOS GENERALES VARIABLES						
	DURACION DEL SERVICIO		1.00	MESES		
	COSTO DIRECTO		3,770.00	EN SOLES		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			INCIDENCIA	DESCRIP	S/.	S/.
GASTOS GENERALES VARIABLES						
1.00.00	PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO					
1.00	Director del Proyecto - Componente 2	pers/mes	1.00	1.00	1.00	1.00
2.00	Especialista en energia solar y sistemas de bombeo	pers/mes	1.00	1.00	1.00	1.00
3.00	Instaladores	pers/mes	1.00	1.00	1.00	1.00
4.00	Guardianes	pers/mes	1.00	1.00	1.00	1.00
MONTO TOTAL REMUNERACION PERSONAL TECNICO - ADMINISTRATIVO						4.00
2.00.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION (ver hoja anexa de calculo)					
1.00	Transporte Terrestre del Personal profesional	est		1.00	1.00	1.00
MONTO TOTAL MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION						1.00
3.00.00	ALIMENTACION (ver hoja anexa de calculo)					
1.00	Personal Profesional	mes	1.00	1.00	104.00	104.00
MONTO TOTAL COSTO ALIMENTACION						104.00
4.00.00	SEGUROS					
1.00	SCTR		0.28%		3,770.00	10.56
2.00	POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (DAÑOS A TERCEROS)		0.18%		3,770.00	6.79
3.00	POLIZA CAR (CONTRA TODO RIESGO)		0.37%		3,770.00	13.95
TOTAL COSTO DE SEGUROS						31.29
TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES						140.29

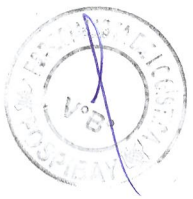
FORMATO 5.4: GASTOS DE ALIMENTACION

SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN LOS CENTRO POBLADOS DE BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

LUGAR: SECHURA
FECHA: DICIEMBRE - 2023

A) PERSONAL PROFESIONAL

PROFESIONAL	UNIDAD	INCIDENCIA	MESES	DIAS/MES	COSTO/ DIA	PARCIAL
Director del Proyecto - Componente 2	pers/mes	1.00	1.00	26.00	1.00	26.00
Especialista en energia solar y sistemas de bombeo	pers/mes	1.00	1.00	26.00	1.00	26.00
Instaladores	pers/mes	1.00	1.00	26.00	1.00	26.00
Guardianes	pers/mes	1.00	1.00	26.00	1.00	26.00
			SUB-TOTAL		S/.	104.00



FORMATO 5.5: GASTOS DE MOVILIDAD

SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Y PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN LOS CENTRO POBLADOS DE BELISARIO, EL BARCO, LA ANGOSTURA, TRES CRUCES Y NORIA HONDA DEL DISTRITO DE SECHURA, PROVINCIA DE SECHURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

LUGAR: SECHURA

FECHA: DICIEMBRE - 2023

A) MOVILIDAD DE PERSONAL PROFESIONALES Y ADMINISTRATIVOS

PROFESIONAL	UNIDAD	INCIDENCIA	MESES	COSTO/MES	PARCIAL
ALQUILER DE MOVILIDAD PARA TRANSPORTE DE PERSONAL		1.00	1.00	1.00	1.00
SUB-TOTAL				**S/.**	**1.00**

ESPECIALISTA DE PROYECTOS J.B. V°B° FOSPIBAY

ÁREA LEGAL V°B° FOSPIBAY

JEFA DE PROYECTOS V°B° FOSPIBAY

ESPECIALISTA ADMINISTRATIVO V°B° FOSPIBAY

CONTABILIDAD V°B° FOSPIBAY